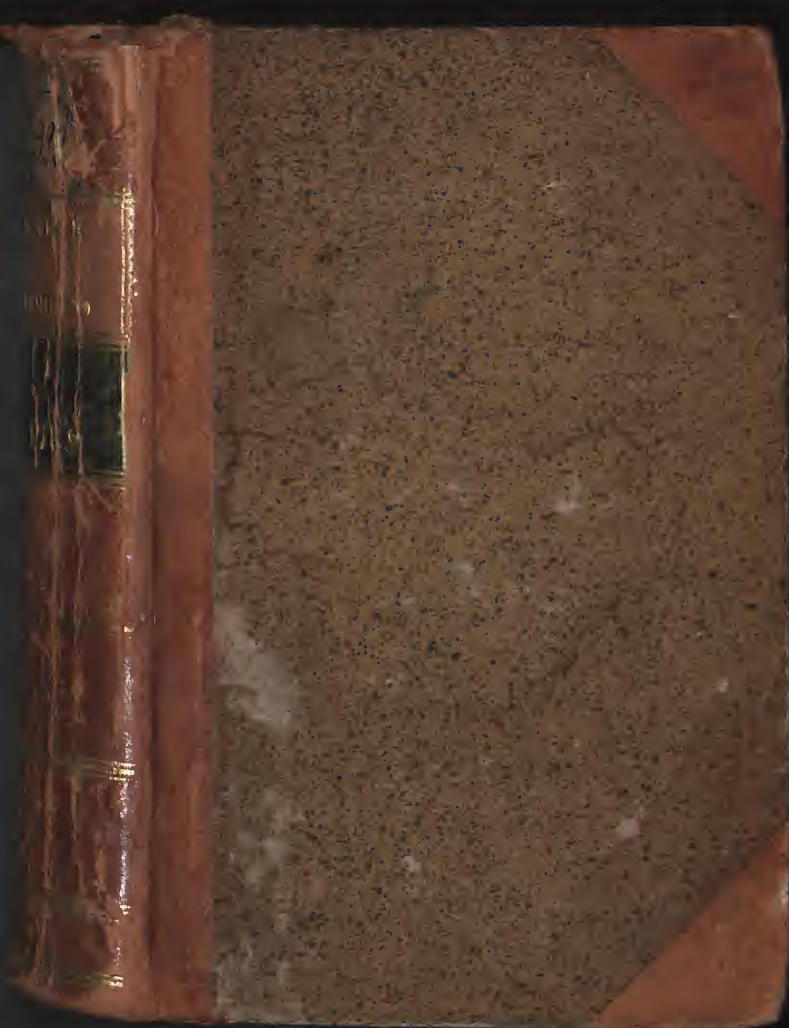










GIORNALE
SCIENTIFICO LETTERARIO
E DELLE ARTI

DI UNA SOCIETÀ FILOSOFICA

DI TORINO.

RACCOLTO E POSTO IN ORDINE

DA GIOANNI ANTONIO GIOBERT
E DOTTOR CARLO GIULIO

MEMBRI DI VARIE ACCADEMIE.

TOM. I. PART. I.

*Aliena curamus nec nostra negligimus.
Eligendum ex multis optimum.*



1789

DALLA STAMPERIA REALE
Con permissione.

A spese di GIUSEPPE GAMBA
Librajo, accanto S. Rocco.



Quand un Journaliste fait à un auteur l'honneur de parler de lui , il lui doit les éloges qu'il mérite ; il doit au Public les critiques dont l'ouvrage est susceptible ; il se doit à lui même un usage honorable de l'emploi , qui lui est confié. Cet usage consiste à s'établir médiateur entre les auteurs et le Public ; à éclairer poliment l'aveugle vanité des uns , et à rectifier les jugemens précipités de l'autre. C'est une tâche difficile , et pénible.

Marmontel.



ALL' ILL.^{MO} E CHIARISS.^{MO}

SIGNOR CONTE

CORTE DI BONVICINO

INTENDENTE GENERALE,

ED INTENDENTE DELLA CITTA',
E PROVINCIA D'ASTI,
E MEMBRO DELL'ACCADEMIA REALE
DELLE SCIENZE.

L' amor vostro singolare per le lettere, e le scienze, ci dà il diritto, e ci inspira il coraggio di offerirvi il primo volume di un' opera sol per esse e per le arti intrapresa, e destinata ad essere la depositaria dei progressi dell'ingegno umano nelle une, e nelle altre. Voi avete per tempo cercato di perfezionare i vostri talenti, di raffinare la vostra ragione, di arricchirla di cognizioni profonde, e dimostrate ora con esempio preclaro, che uno spirito coltivato, ed assuefatto da più teneri anni alle meditazioni delle scienze, ben lungi dal perdere facilità e perspicacia nel magistero delle pubbliche cose, acquista attività e penetrazione, che anticipa sul tempo, e fa ritrovar coll'ingegno quello che i poco esercitati, e meditativi son forzati rimettere alla lentezza del tempo, e alla tenuità della scienza. Gli oggetti sono diversi, ma l'operazione dell'

intelletto è la stessa. Per conseguenza in quella età, che si suole dalla gioventù consecrare alla leggerezza, ed ai piaceri dal Liceo trasportato nelle difficili vie della Magistratura, da questa all' arduo regime d'una intera Provincia, avete dappertutto mirabilmente riuscito. Le domestiche funzioni, la vostra filosofia vi hanno insegnato come sostenere in questo importante impiego i diritti del Sovrano senza far gemere il popolo, conciliare l' esatta osservanza delle leggi colla dolcezza ed umanità; gli interessi del Principe colla felicità de' sudditi. Avete aperto nuove grandiose, anzi Romane durabili strade a' comodi, ed al commercio della Provincia Astese; colla vostra eloquenza, e ancora più coll' esempio avete in quella saputo ispirare maggior fervore e zelo per la giustizia, e vi siete dimostrato non men valoroso oratore nel Tempio di Temi, che finissimo conoscitore in quello delle scienze. Per questo modo vi siete procacciato l' amore, ed assicurata la riconoscenza di quella Provincia, di cui formate la delizia, l' ornamento, e il bene; procacciata la lode sincera de' buoni cittadini, e l' approvazione dell' Ottimo SOVRANO giustissimo apprezzatore del merito; e reso degno di calcare le orme onorate segnatevi dal vostro gran Genitore, che vi scorgeranno a più alti onori, e a maggior gloria. Ecco i sentimenti, e i voti di coloro, che si spiegano d' essere co' più veraci sentimenti di venerazione, e rispetto.

G. A GIOBERT E GIULIO!

P R E F A Z I O N E .

. Cui lecta potenter erit res :
Nec facundia deseret hunc , nec lucidus ordo .

L' utilità delle opere periodiche sembra non potersi rivocare in dubbio quando siano ben intese , e ben eseguite. Esse sono canali di comunicazione aperti tra le varie nazioni, mercè de' quali i progressi nelle lettere , le invenzioni nelle arti , le scoperte più insigni , e i ritrovati più preclari nelle scienze si propongono velocemente , e volano con rapidità d' uno in altro paese. Pochi giornali ben lavorati possono presentare in iscorcio la mappa delle produzioni dell' ingegno umano di venti nazioni diverse. Quanti libri , i quali vedono la luce nel Nord rimarrebbero sconosciuti per anni intieri alla maggior parte de' letterati delle meridionali parti d' Europa , se di quelli non si diffondesse l' annunzio da' giornali ? In questi non si possono certamente versare le ricchezze scientifiche , e letterarie di intere nazioni , ma per essi se ne possono far passare i saggi dall' un estremo all' altro d' Europa , da quali quando non sonò nè corrotti , nè alterati , si può fino a un certo segno formare giudizio del pregio di quelle opere , da cui sono ricavati , come da quelli delle miniere si può calcolare a un dipresso il loro rispettivo valore . Non solo poi la lontananza de' paesi ritarderebbe la cognizione di tante opere che si van-

VI

no ogni giorno pubblicando; ma la diversità di quelle lingue, che dall' universale sono poco intese, metterebbe argine alla facile, ed espedita conoscenza delle cose, e alla libera circolazione delle nuove idee in esse pubblicate. Le opere periodiche adunque, le quali intraprendono di far conoscere tali produzioni, non saranno riputate per cosa al sommo vantaggiosa? E' questo un punto, sopra di cui anche i più scrupolosi e difficili converranno facilmente: si chiamerà bensì in tanta copia di tali opere che inondano l'Italia, e l'Europa, qual bisogno si supponga di un nuovo Giornale scientifico, letterario, e delle arti, e qual vantaggio particolare se ne possa aspettare? I Giornali d'Italia, de' quali intendiamo quì solamente di parlare, sembrano limitarsi in generale a troppo poche materie, nè offrire varietà, e copia di ricchezze sufficienti al desiderio, ed alla curiosità de' conoscitori di varie discipline, ed al bisogno degli scienziati de' varj generi, per nulla dire dell'uniformità e medesimezza di cose, che frequentemente si trova in buona parte di essi. Questo Giornale abbraccerà un orizzonte scientifico più vasto d' assai, e di un uso molto più esteso. Il severo delle scienze sarà condito dalla amenità, e piacevolezza delle belle lettere. Ella è cosa troppo utile temperare la serietà delle prime con le grazie delle altre: per questa maniera la filosofia non inatidisce lo spirito, e i vezzi della Biblioteca non lo ammoliscono. Le cose però meramente letterarie non avranno luogo che come

parte incidentale. Questa nostra età vuol cose, e non parole. Lo spirito filosofico ha fatti così grandi progressi, che nel gentil sesso medesimo molte di quelle persone, le quali non si credevano nate alcuni anni addietro che alla vanità, alla leggierezza, alla galanteria, cercano avidamente le serie istruzioni scientifiche anche tra noi, e se riputavano disdicevole al loro stato lo istruire, e coltivare l'intelletto, mostrano ora coll' esempio di essere persuase, che il perfezionare la ragione aggiunge grazie e merito, che lo spirito coltivato è una bellezza di più, e un nuovo diritto a quello impero, a cui tutte aspirano.

Il piacere ed il diletto nascono dalla sempre riprodotta varietà; quindi tanto piace ed incanta l'aspetto della vaga multiforme natura, quando ad ogni passo presenta oggetti e bellezze diverse. Una illuminata varietà delle cose d'ingegno sarà soggetto di questo Giornale.

Esso darà ragguaglio di tutti i libri nuovi che potranno pervenire alla notizia degli editori, Latini, Francesi, Italiani, Spagnuoli, Tedeschi ec. sopra qualunque argomento siano scritti, ed in qualunque parte d'Europa siano dati alla luce, e conterrà un estratto de' più principali, ed interessanti. In ogni volume si conterranno almeno due dissertazioni o memorie scritte sopra varii argomenti inedite ed originali, che loro verranno comunicate da persone insigni nelle scienze o nella letteratura, e che indarno si cercherebbero in altri giornali.

Se loro verrà comunicato alcun lavoro poetico, permettendolo la brevità, sarà inserito per intero, o lo sarà almeno almeno alcuno de' più leggiadri passi per dare una idea della composizione, e dell'autore.

Qualunque nuova produzione scientifica, o letteraria, la quale verrà comunicata dalla gentilezza de' varii autori, quando si crederà propria a meritarsi l'attenzione, l'interesse, e l'aggradimento del Pubblico, sarà inserita in quella maniera che lo comporterà la natura del lavoro trasmesso.

Tutte le arti, l'economia, l'agricoltura, il commercio formeranno uno dei principali oggetti di quest'opera.

Tutte le scoperte, ed osservazioni interessanti, le quali saranno disperse nelle tante collezioni Accademiche, raccolte di opuscoli, fogli pubblici, e principali, giornali scientifici e letterarii d'Europa, saranno riepilogate in questo, il quale per conseguenza diverrà il deposito universale de' progressi, che si fanno nelle scienze, nelle lettere, nelle arti ec.

Detto delle materie, dicasi alcuna cosa della maniera con cui verranno trattate ed esposte.

Gli estratti dei libri saranno fedeli, esatti, concisi per quanto si può conciliare la brevità colla necessaria chiarezza.

Dichiarare l'oggetto che l'autore si propone, colpirne i principii, e metterli tosto sott'occhio de' lettori, seguirne lo sviluppo, e non perderli mai di vi-

sta, legare tutte le prove, e fare che le conclusioni ne germoglino come ramo da tronco, omettere gli inutili episodii, ma rilevare gli argomenti essenziali; non interrompere il filo e la progressione delle idee quando sono ordinate, ravvicinarle, accozzarle, riunirle quando sono sconnesse, le oscure spargerle di più chiaro lume, disporle adeguatamente, formarne un tutto unito, simmetrico, corrispondente, che fluisca come da una sola vena: fare finalmente quello che fa il geografo, il quale in una carta comprende la vastità d'un regno intero, nella quale sono però segnati regolarmente e chiaramente tutti i luoghi ragguardevoli e necessarii a sapersi; ecco quello che gli editori chiamano fare l'estratto d'un libro *.

Vi sono moltissimi libri, nei quali questa norma è impraticabile. Per la qual cosa trattandosi delle naturali discipline risguardate nella loro più ampia estensione, come Chimiche, Fisiche, Mineralogiche, Botaniche, Teologiche, Mediche, Anatomiche, Fisi-

* Si è calcolato, dice Marmontel, che impiegandosi quattordici ore per ciaschedun giorno nella lettura vi vorrebbero 800 anni per esaurire solamente quello che appartiene alla Storia, e che si contiene nella Biblioteca del Re Cristianissimo. Questa immensa proporzione tra la brevità della vita, e l'infinita copia de' libri, ciascuno de' quali può contenere alcuna cosa d'interessante, prova la necessità degli estratti.

logiche, Veterinarie, Georgiche ec. converrà limitarsi a parlare delle sole scoperte in esse nuovamente fatte e pubblicate, o di quelle cose, che se non nuove ne' loro germi, avranno carattere di novità nelle viste, idee, relazioni, metodi, applicazioni che presenteranno. E come fare l'estratto di una lunga opera Botanica, di una Flora intiera, di un libro di Teologia, di Mineralogia, ciascheduna delle quali, comprendesse molte centinaia, o alcune migliaia di piante, di animali, di fossili? Apprendere quali nuove specie siano in quelle per la prima volta descritte, o caratterizzate almeno più esattamente ed ampiamente che per lo innanzi alle nuove cose che le riguardino: ecco quello che vuol sapere il Chimico, il Naturalista, il Botanico, ed ecco quello che promettono i compilatori di fare, e di fare colla maggiore accuratezza. Per riguardo a que' libri, i quali sono ripieni di massime, di idee, di viste diverse, lontane, disparate, è chiaro non potersene altrimenti dare un saggio che colla scelta de' principali tratti. Di quelle compilazioni sopra varii argomenti, le quali se tu riguardi la mole, sembrano contenere la scienza universale, e che di fatto contengono o nulla, o pochissimo di nuovo, e d'interessante, si caverà *merum sal*. Per questa maniera alcuni libri, i di cui autori aspirano alla immortalità con uno in dodici, o con uno in ottavo, in quarto, o in foglio saranno spesso ridotti a un foglio. Non sarà egli un gran servizio reso al lettore l'aver ridotto a così poca cosa

con grande fatica, e somma pazienza quello, a che ingrandire ed allungare tanta ne impiegarono i loro autori, quegli autori, i quali vanno cercando quà e là pezzi di altre opere *, e gli accozzano insieme come si fa degli spartimenti, ed i *parterre* de' giardini? Non si vuol già dire lo stesso di tutte le compilazioni, alcune sono di somma utilità, come quelle che raccolgono infinite cose disperse in infiniti libri, le dispongono con ordine, le riducono a capi schierati con una stretta coerenza, nelle quali tutto è legato e connesso, la continuità perfetta, e di mille parti diverse, isolate, prima si viene a comporre un corpo regolare di dottrina con aggiunte, critiche, riflessioni, scoperte dell'autore ec.

* “ Simili, dice un grande ingegno, a quelli, i quali dispongono i caratteri d'un libro, i quali combinati ed ordinati insieme formano un libro. A questi, egli è vero, si potrebbe chiamare perchè un uomo quando ha nulla da dire non taccia: ma noi vogliamo dare un ordine novello, diranno essi. Voi siete abili, voi mettete a basso i libri che sono in alto, e mettete sopra i libri che sono sotto. „

Ma ad ogni modo, se tutte le cose aborriscono la tirannia, si fanno principalmente quelle dello spirito, e della ragione. Se ella è pertanto impossibile, ed irragionevole pretesa il volere ridurre al silenzio simili autori, resta agli estrattisti l'impedire che non istanchino i lettori almeno ne' transunti.

XII

Le riflessioni sopra i libri, de' quali occorrerà parlare, saranno esposte in altrettante note, onde non interrompere il filo, e la successione progressiva delle idee, che è appunto quello, che più importa al leggitore di conoscere. Quel scegliere una proposizione, stralciarla dal resto, farvi su de' lunghi, e noiosi commenti, e poi notomizzare le altre come un cadavere, non è il miglior modo di lasciar ben comprendere il piano di un autore. Cominciate dal presentare il disegno, poi il quadro, lasciate, che la mente del lettore discorra liberamente sopra ogni sua parte come l'occhio dello spettatore in una scena della natura, non affettate di prevenire il suo giudizio; la facoltà di penare non è del solo giornalista. Tagliare in brani un libro, che formi un tutto unito, è sfigurarlo. I passaggi da una cosa all'altra, che spesso serve di dimostrazione, di prova, di punto d'appoggio, o di legame, sono sempre menò naturali, e lindi, non si possono vedere facilmente le relazioni loro, nell'allontanarli si pecca contro l'ordine, e nel riunirli convien loro far violenza. Questo metodo può riservarsi a quelle discussioni di tanta importanza, nelle quali convien disputare d'ogni principio, come tra i combattenti, d'ogni palmo di terreno.

Nei giudizj, che si oseranno avventurare sopra le varie dottrine, si concederà così poco alla opinione particolare di chi giudica, che saranno sempre espresse le ragioni, sopra cui saranno appoggiati, e queste esporransi più da filosofi dubitatori, che dottori, i

quali vogliano tribunilmente dommatizzare, e proferir inappellabili sentenze. Nulla mostra maggior vanità, presunzione, e leggerezza, quanto il decidere con franchezza, e sopracciglio magistrale sopra ogni materia. Quegli, che ha profondamente meditato sulle scienze, e sulla natura delle cognizioni umane, certo non sarà corrico a proferire precipitosi giudizj, e quando vediamo la riservatezza, e il contegno dei più grandi filosofi, che dovressi dire di coloro, i quali senza aver impallidito nello studio dei più classici, senza aver acuito l'ingegno, e perfezionato il raziocinio nella meditazione delle opere più profonde, senza il corredo delle sussidiarie cognizioni decidono su tutto, senza che siano giammai arrestati dal meno dubbio, come se la natura avesse loro disvelati tutti i suoi arcani, e Iddio loro avesse comunicata la assoluta, ed universal certezza? Eppure i critici sono tenuti ad aver doppiamente ragione, e in quello, che avanzano, e in quello, che condannano, e sono perciò doppiamente colpevoli, quando s'ingannano, onde la loro ignoranza è la meno scusabile.

Che se è poco degna del filosofo la troppa facilità a decidere, quanto più indegna cosa non dovrà dirsi della dignità de' letterati, e de' vicendevoli riguardi, cui gli uomini sono tanto più tenuti, quanto più colti, il cercare di volgere in ridicolo e libri, e sentenze, e autori? Si tratta egli di cercare la verità filosofando, e di far pompa del miserabile, e pericoloso talento di far ridere a spese altrui? Detestabile abuso, che,

XIV

attese tante crudeli guerre letterarie, che disonorarono tra gli uomini una professione, che per se stessa ha del divino. Le lettere umane divenirono per questa cagione barbaramente disumane, furono stromenti delle più atroci declamazioni, ingiurie, e villanie, gli autori si straziarono, si fecero a brani co' più mordenti, ed avvelenati scritti, e molte penné, che dovevano essere impiegate ad instruir gli uomini, furono contaminate dall'assassinio della satira.

Nelle citazioni de' passi degli autori si osserverà somma esattezza, e fedeltà, niuna alterazione, niun cangiamento nelle loro espressioni. Ogni cosa sarà estimata ai principj della verità, non alla particolare maniera di chi giudica, al gusto della nazione, e del secolo, dei pregiudizj in voga. Si eviteranno gli insipidi, ed affettati elogi, che possono dar sospetto di poco giudizio, e di debolezza, e si eviterà ancora più scrupolosamente ogni declamazione, che potesse far sospettare di animosità. Niuna esagerazione, niun artificio nel far rilevare a preferenza i tratti più deboli, e mal ragionati d'un autore. Non basta essere conoscitore, è uopo essere giusto. Sarebbe una intollerabile superchieria dissimulare il bello, il buono, scegliere il cattivo *. Chi usasse di questa libertà, qual

* Non v'è cattivo libro, da cui non si possa cavare qualche cosa di buono, dicono le persone di spirito, e di gusto. Non v'è libro per lo contrario, di cui non si possa fare un estratto maliziosamente com-

libro havvi più eccellente, che non si potesse far comparire in tristo, e miserabile aspetto? Chi per dare un'idea del divino Dante scegliesse i versi più aspri, e duri pieni di modi bassi, e plebei, di espressioni vili, e tinti della gotica pece del suo secolo? Chi volesse, che del grande, del sublime Newton si giudicasse da' soli suoi comenti sopra l'Apocalisse, della storia naturale del Plinio Francese, che sorpassò la Grecia, e Roma nell'arte di dipingere la natura in

posto, che sfigurì, deturpì, e avviliſca l'opera. Questa è l'arte della malignità, il più gradito cibo dell'invidia, con questa lettura gli uomini ignoranti prendono vendetta degli ingegnosi che gli umiliano, onde si compiacciono di vederli mortificati a vicenda. Lì cavano l'opinione, che debbono formarsi dell'uomo di genio, il diritto di giudicarne da se stessi, ed armi per attaccarli Si rimprovera al Bajle di aver fatti eccellenti estratti da libri cattivi, e d'aver ingannato il lettore coll'interesse che sapeva conciliare alle opere più sterili e grame. I critici, di cui noi parliamo, hanno trovato più facile d'assai lo spogliare che l'arricchire, e il rimprovero fatto al Bajle è il solo che loro non sia dovuto.

Marmontel.

Suggon l'istesso fior ne' prati Iblei

Ape benigna, e vipera crudele,

E secondo gl'istinti o buoni o rei

L'una in toſco il converte, e l'altra in miele.

XVI

quell'immortale monumento dalle particelle organiche, dal sistema della generazione, dall'urto obbliquo della cometa, che dal sole svelse i pianeti? . . . ma qual bisogno di esempj? Se questi genj sublimi hanno in certa maniera consolato gli uomini della loro superiorità con grandissimi errori, qual è l'uomo, che potrebbe lusingarsi di andarne esente? e qual'ingiustizia non sarebbe di presentarlo da questa sola parte?

Se i libri saranno cattivi si procurerà almeno di farne un estratto che sia buono. Altronde non v'è libro così cattivo, da cui non si possa ricavare alcuna cosa buona. Anche dalla mondiglia d'Ennio sapeva Virgilio cavar oro. Non per questo si lascerà di portare un giudizio critico ed imparziale. Ma quando si usassero gsandi declamazioni contro siffatti libri che ne avverrebbe? Si frena l'audacia, e la temerità de' cattivi autori, voi direte. V'ingannate: l'unico frutto si è di farsi un nemico in ogni mese, pronto a fulminare colla penna il temerario giornalista.

Per riguardo ai libri patrii, ecco il sentimento dei compilatori. L'amore della patria non impone il tirannico dovere di lodare gli errori, e di adulare le cattive produzioni de' suoi figli: ma impone quello di guidare la penna in questa parte colla maggiore sospensione e delicatezza possibile, di incoraggiare, e non avvilitare, di non fraudare per motivi di cieca invidia il merito de' dovuti encomj, e di lasciare agli Ottomani quel barbaro stile dello spegnere per più sicuramente regnare, i proprj fratelli.

Mémoire de Mr. le Chevalier de Soyecourt &c.
Memoria del signor Cavaliere di Soyecourt sul calore latente, e su alcuni enormi, e incogniti difetti de' termometri, con i mezzi di rimediarvi. Parigi 1788. 8. pag. 77. Opera coronata dall' Accademia delle scienze, belle lettere, ed arti di Rouven.

Discussa da G. A. G.

Le sperienze de' signori Herbert, Meyer, Crantz, Wiegleb, Jaquin, de Well, Erxleben, Langmayer, Wenzel, Scheele, Bergman, Landriani, Conte di Saluzzo, Irvine, Cravvford, Lavoisier, de la Place, Kyrvvan, e d'altri, tengono tutte attualmente divise le opinioni de' Fisici intorno la cagione della causalità, e la natura del calore, e del fuoco. Malgrado però le belle obbezioni di Morgan, di Vaccà Berlinghieri, e di Ranyer, la teoria stabilita da Cravvford è ora pressochè adottata da tutti i Fisici, e divenuta quella delle scuole, e de' Licei. Per confermare la solidità di tale teoria, o per vedere piuttosto se in tanta discordanza di opinioni fosse possibile far nascere intiera, o fare almeno risplendere un raggio di verità, la celebre Accademia di Rouven volle proporre un premio per chi meglio risolverebbe il problema seguente — *Se le sperienze, sulle quali è fondata la moderna dottrina del calore latente siano decisive* — Il premio fu accordato alla dissertazione del signor di Soyecourt, alla quale già lo aveva rifiutato la Società di Haerlem, che avendo proposto nel 1785 la quistione medesima fu poco soddisfatta delle memorie concorse al premio, e ha poscia cangiato il quesito. Noi non vogliamo decidere del merito della memoria del signor di Soyecourt, ma nè tampoco sapremmo credere facilmente, che alla dottrina

di questo Fisico vogliano tutti accordare la medesima condiscendenza, che già una volta accordarono meritamente alle belle dissertazioni de' signori Sàge, e Limbourg coronate dall' Accademia istessa intorno alle chimiche affinità; e avvegnachè si tratti quì di una quistione sì importante noi non possiamo ristringerci ad un semplice estratto di questa dissertazione, sopra la quale sol per amore di verità ci permetteremmo alcun riflessi, che fommettiamo al *giudizio de' Fisici, perchè se mai fossero falsi i nostri dubbj, noi ne possiam venire illuminati. Questi riflessi esser debbono nel nostro caso tanto più importanti, che se v'han opere, le quali debbano meritarsi la deferenza del pubblico, e l'esame de' dotti, son quelle prima di ogni altra, che portano impresso sul frontispizio l'onor della palma accademica.

” Confesso, (*rendonsi letteralmente le parole stesse del nostro autore*) che l'idea d'una materia caloricifica per essenza, e rinchiusa nel sen de' corpi senza dar segno di sua presenza o al tatto, od al termometro, è troppo bizzarra per esser vera. Ma si tratta d'esaminare le prove, che servono di fondamento a così stravagante dottrina *. Ella è

* Noi confessiamo al contrario, che quest' idea produce in noi una sensazione diversa. Quando riflettiamo, che ogni qual volta avviciniamo ad un pezzo di legno le nostre membra, od il nostro igrometro non manifestansi segni d'umidità; e che ogni qual volta noi sottomettiamo pezzi di questo legno alla distillazione, passa nel recipiente dell'acqua, che bagna, e produce sensibili cangiamenti nel nostro igrometro; l'esistenza di un fluido umido per essenza combinato nel legno senza dar segno di sua presenza nè altatto,

- „ dedotta dai fenomeni della causticità, e dalle spe-
 „ rienze intorno al calore specifico de' corpi; dalla
 „ fusione dello diaccio, dalla svaporazione de' fluidi,
 „ e dalla cristallizzazione de' sali. „

*Esame delle prove del calore latente tratte dai
 fenomeni della causticità di alcune sostanze.*

- „ I nostri autori attribuiscono alla combinazione
 „ del calore le proprietà delle calci calcari, degli al-
 „ cali caustici, degli acidi minerali, del ferro ce-

nè all'igrometro, non compare a' nostri occhi nè biz-
 zarra, nè stravagante. Noi osserviamo, che un corpo
 elettrico, che s' avvicina al nostro elettrometro non vi
 produce alcun effetto; ma quando riflettiamo, che un
 semplice fregamento ne eccita un fluido, che produce
 sensibilissimi effetti elettrici nel nostro elettrometro,
 l' esistenza di un fluido elettrico per essenza combinato
 in quel corpo, ed in istato latente, che non dà segni di
 sua presenza nè al tatto, nè all' elettrometro, non ci
 par più nè bizzarra, nè stravagante. Siccome adunque
 l' acqua non manifesta indizj di sua presenza nel le-
 gno, in cui è combinata; siccome il fluido elettrico è
 realmente combinato ne' corpi, e non dà segno di sua
 presenza nè al tatto, nè allo elettrometro; così quando
 volessero persuaderci, che il calore è un fluido par-
 ticolare, che esiste ne' corpi senza manifestare indizj
 di sua presenza, per procedere colla più gran circon-
 spezione, dubiteressimo dell' esistenza di esso sinchè
 dimostrata ci fosse con esatti esperimenti, ma intanto
 la possibilità del fatto non potremmo a meno, che
 ammetterla quando non fosse, che per semplice ana-
 logia.

4
,, mentato; ed assicurano, che il calor combinato in
,, queste sostanze esiste in uno stato latente. ,,

Ma se la materia ignea fosse il principio della causticità della calce, e degli alcali, come dicono, in quale maniera mai, la materia ignea combinandosi potrebbe ella comunicare a queste sostanze un sapor acre, e corrosivo, e non comunicarglielo poi quand' ella si frammischia solamente con essi, e resta libera? Siccome in ambi i casi queste sostanze sono composte degli stessi principj; così dovrebbe in quest' ultimo caso succedere assolutamente il contrario *,

* In questo ragionamento vi ravvisiamo due gravissime difficoltà, che a noi sembrano contraddire i principj medesimi dell' autore. O il sapor acre, e corrosivo è proprio solamente della materia ignea; o il sapor acre, e corrosivo è proprio del prodotto, che risulta dalla combinazione del calore cogli alcali, e colle calci calcari. Se il sapor acre, e corrosivo è proprio solamente del calore, e non del prodotto, che risulta dalla combinazione di esso con questi corpi, è impossibile, secondo i principj del sig. di Soyecourt, che il prodotto della combinazione di esso possa essere acre, e corrosivo, perchè al dir dell' autore, è una incontrastabile verità, che per produrre sua impressione una sostanza saporosa debbe essere libera, e sciolta; in questo caso perciò non vi sarebbero altri caustici se non i corpi riscaldati, o frammischiati con il calore; lo che la sperienza smentisce. Se il sapor acre, e corrosivo non è proprio del calore libero, e sciolto, è inconseguente l' autore a pretendere, che lo possa comunicare agli alcali, ed alle terre calcari quando con essi sia semplicemente frammischiato. Ora siccome gli autori attribuiscono le proprietà caratteristiche degli

Imperocchè ella è una incontrastabile verità, che per produrre sua impressione una sostanza saporosa debbe essere libera, e sciolta. Vi sono da altra parte molte sperienze (quelle del Dottore Blak), le quali provano, che la calce, e gli alcali divengono caustici anche allorquando per mezzo della calcinazione gli si toglie semplicemente l'acqua, ed il gaz aeriforme, con cui si trovano combinati *.

alcali, caustici, e delle calcari alla combinazione del calore, così non può essere una difficoltà quella, che oppone l'autore. Egli soggiugne, che in ambi i casi queste sostanze sono composte degli stessi principj; ma due corpi, che si frammischiano insieme son due corpi; due corpi, che si combinano formano un corpo solo. Nel primo caso ambi i corpi producono l'impressione, che loro è propria; nell'ultimo l'impressione, che produce il prodotto è diversa da quella dell'uno e dell'altro de' componenti. Se si potesse frammischiare della magnesia con dell'acido vitriolico concreto, nella mistura sarebbero distinti l'acido, e il sapor terreo della magnesia; l'addizione di un po' d'acqua ne formerebbe un prodotto amaro. E' adunque vero, che sebbene in ambi casi queste sostanze siano composte degli stessi principj, possono essere dotate di proprietà differenti, e che ne' corpi si dee distinguere con attenzione lo stato, in cui si ritrovano i componenti, se di mistura semplicemente, o d'intima combinazione.

* Le sperienze del Dottore Blak sono cognite da lungo tempo. E' probabile, che a notizia dell'autore non fossero ancora pervenuti gli esperimenti di Wiegleb, di Wenzel, del signor Conte Saluzzo, e di molti altri. Dopo le sperienze di questi Fisici, quelle di Blak

Riguardo agli acidi minerali chi è quegli, che ignori, che combinandosi colla calce, e cogli alcali caustici, che ci vogliono fare credere cotanto saturi di materia ignea, perdon la propria causticità? *

non provano quello, che pretende l'autore; e a' nostri tempi difficilmente si riescirebbe d'ancora trovar de' Fisici ben persuasi, che la causticità dei corpi proceda unicamente dalla privazione di aria fissa.

* Se il nostro pensiero non mal ci appone, l'autore ci lascia travedere, che non intese la teoria, ch'egli pretende combattere. Nella teoria del calore latente i Fisici hanno riguardo alla rispettiva proprietà, che hanno i corpi di contenere una quantità di calore più, o men grande. Questa proprietà de' corpi è quella, che hanno indicata col nome di capacità. Convien ammettere coll'autore, che gli acidi minerali, i quali sono caustici perdon la propria causticità, combinandosi con sali alcali caustici, i quali son parimenti molto saturi di materia ignea; ma dalla combinazione degli acidi minerali con gli alcali caustici nasce un nuovo prodotto, il quale è di natura diversa da quella dell'acido minerale, e dell'alcali caustico, che lo compongono; e se il prodotto, che ne risulta è di natura diversa da quella de' componenti, sarà pure diversa la propria capacità; e se nella teoria del calore latente si dee avere riguardo alla capacità de' corpi, è cosa evidente, che lo annientarsi della causticità de' componenti procede dalla maggiore capacità del prodotto, che ne risulta. Le ragioni del signor di Soyecourt sarebbero plausibili se si trattasse soltanto di corpi omogenei; ed io son certo, che se frammischia dell'acido vitriolico caustico con altro acido vitriolico non meno caustico, la mistura sarà caustica ugualmente, che gli acidi,

7

Finalmente nella cementazione, lo flogisto de' carboni, e non la materia ignea della bragia, è quello, che con il ferro combinasi. La prova non va sog-

che frammischiò. La verità di tutto quanto sinora ab-
biam detto si può far cader sotto a' sensi con espe-
rienze dirette. I Chimici ne conoscono un numero in-
definito tutte proprie a tale oggetto; ma una fra le
altre, che chiamano miracolo chimico è di tutte più
propria. Questo si fa con una concentrata dissoluzione
di sal marino calcare frammischiata con un' altra dis-
soluzione di sal alcali fisso aerato. Che perciò queste
due dissoluzioni si possono paragonare l'una satura-
d' acqua cogli acidi minerali caustici, l' altra saturata
di acqua cogli alcali caustici saturati di materia ignea,
o di calore. Quando frammischiansi insieme queste due
dissoluzioni, o sali saturati di acqua ne risulta all' in-
stante un corpo solido, che è lo stesso che dire, che
e l' uno, e l' altro sale hanno perduta l' acqua, in
cui erano sciolti, e l' umidità; lo che nel nostro pa-
ragone è lo stesso, che dire, che gli acidi minerali,
e gli alcali caustici hanno perduta la propria causti-
cità. Per conseguenza pertanto nel senso del nostro
autore per la sola ragione, che l' umido, il quale da
prima teneva disciolti i due sali, più non mani festasi
nel prodotto, che risulta dalla combinazione di essi;
sarà ella una inconseguenza il credere, che l' acqua fa-
cesse parte delle due dissoluzioni saline? l' acqua, che in
queste dissoluzioni era sensibile al tatto, ed all' igro-
metro?

Di questo ragionamento noi pensiamo, che ne possa
decidere il meno iniziato nella Fisica; non altrimenti,
che chiunque può di leggieri comprendere, che se il
corpo prodotto non è più come prima umido, e capace

getta ad eccezione (*la preuve est sans replique*); perchè la conversion del ferro in acciaio non ha luogo mai senza il concorso di una materia infiammabile qualunque siasi lo grado di calore, che vi si applica. E chi non vede, che se la riduzione del ferro in acciaio fosse un effetto del calore, che vi si combina, basterebbe in ogni caso di conservar lungo tempo il ferro in vasi chiusi per convertirlo in acciaio? *

di produrre sensibili effetti sull'igrometro, la cagione consiste intieramente nella proprietà, che ha il prodotto, che ne risulta di assorbire una maggior dose di acqua. Sep. e. si versa dell'acido vitriolico concentratissimo, il quale, come ognun sa, è composto d'acido concreto, e d'acqua, sopra una dissoluzione concentrata d'alcali fisso vegetale, la quale sarà perciò composta d'alcali concreto, e d'acqua, formeransi fra poche ore cristalli concreti di tartaro vitriolato; ora siccome i cristalli di tartaro vitriolato non sono più nè fluidi, nè umidi; sarà così falso, che l'acqua facesse parte costituente dell'acido vitriolico concentrato, e della dissoluzione alcalina? per la sola ragione, che i cristalli di tartaro vitriolato non bagnano, o non producono sensibili cangiamenti all'igrometro, sarà egli falso, che l'acqua sia parte costituente dei cristalli di tartaro vitriolato?

* L'autore non vede eccezioni a fare alla prova, che a noi reca per istabilire, che l'aumento di peso, che si osserva nella trasmutazion del ferro in acciaio è dovuto allo flogisto del flusso, e non alla materia ignea de' carboni accesi, o della bragia. Ma alla nostra immaginazione se n' offeriscono naturalmente moltissime, che a noi sembrano naturali. Tanto è vero,

Le prove perciò, che ci si recano del calore latente si riducono a semplici congetture; e delle sem-

che tutti non veggono cogli stessi occhi, e le cose sotto il medesimo aspetto. Si sa, che il ferro cangiansi in acciaio per mezzo della cementazione si accresce considerabilmente di peso, e di volume. Cento libbre di ferro pesano centuna libbra, quattro oncie, e sei dramme, e soverchi ancor di più, quando son ridotte in acciaio. Se quasi' aumento di peso è dovuto allo flogisto del flusso, il signor di Soyecourt dovrebbe prima di tutto aver dimostrato nel solo flusso una quantità di flogisto per lo meno corrispondente all' aumento di peso, che si osserva nel ferro. Se l' aumento di peso è dovuto allo flogisto del flusso, e non al calore, in questo caso l' acciaio non sarebbe altra cosa, che ferro sopracarico di flogisto, o almen l' acciaio in ogni caso sarebbe più saturo di flogisto; che il ferro; ciò posto, dalla dissoluzione dell' acciaio dovrebbe svolgersi una maggior quantità d' aria infiammabile di quello, che sen ottiene dal ferro. Ora v' han molte specie di ferro, le quali svolgono nella dissoluzione una maggior quantità d' aria infiammabile di quello, che si ottien dall' acciaio. Quando il signor di Soyecourt dice, che se la riduzion del ferro in acciaio fosse un effetto del calore, che si combina, basterebbe in ogni caso di conservar lungo tempo rovente il ferro in vasi chiusi per convertirlo in acciaio; a noi pare che si potrebbe opporre con ugual fondamento, che se la riduzion del ferro in acciaio fosse un effetto dello flogisto, che si combina, basterebbe in ogni caso di conservar lungo tempo le barre di ferro entro carboni ardenti per convertirlo in acciaio; perchè lo flogisto, che possono comunicare i carboni accesi equivale a quello del flusso.

plici congetture come mai potrebbero essere decisive? *

Esame delle prove del calore latente dedotte dalle esperienze sopra il calore specifico dei corpi.

Quì si offerisce una serie di nuovi fenomeni osservati da qualche chimico de' nostri tempi; ma poco meditati da' Fisici; certamente perchè la causa, alla quale si attribuiscono par che ne renda assolutamente ragione. Parlo di que' fenomeni, che han per oggetto ciò che si chiama comunemente *calore specifico de' corpi*. Vediamo se siano più favorevoli all'ipotesi, ch'io ho intrapreso combattere.

Se il calor si suppone materia, ella è cosa costante, che ad ugual peso le diverse sostanze non ne contengono un' ugual quantità. Questa quantità relativa è quella, che hanno indicata col nome di *calore specifico*.

L'autore soggiugne, che la conversion del ferro in acciaio non ha mai luogo senza il concorso d'una materia infiammabile. Ma dopo gli accennati riflessi, da ciò non veggiamo altra conseguenza a dedurre, se non che per combinare il calore col ferro, e formarne l'acciajo, è necessario l'intermezzo di una terza sostanza, la quale in questo caso è la materia infiammabile. Son note in chimica le affinità d'intermezzo, e i casi, in cui s'osservano sono frequenti.

* Noi non vogliamo decidere se le prove, che si arrecano a favore della dottrina del calore latente sian decisive, o no; ma quel che ci pare evidente si è, che le ragioni sinora addotte dal signor di Soyecourt non sono proprie per provare, ch'esse non siano decisive.

La differenza di calore specifico delle medesime sostanze (dicòno essi) è molto considerabile, secondo che elle sono o fluide, o solide; quella dell' acqua in questi due stati pare prodigiosa.

Si crede, che l' acqua in istato di solidità nel liquefarsi assorbisca circa i tre quarti del calore necessario alla ebullizione. Ancora liquida, e a men d' un grado sopra lo O, ella tuttavia non produce ghiacciandosi il grado di freddo, che par che risultare dovrebbe dalla perdita di sua fluidità. Imperocchè la mano, che vi si immerge non prova sensazione straordinaria, ed il termometro indica a pena la menoma variazione. *E' cosa ben singolare (osserva a questo riguardo un zelante settatore di questa dottrina *, che ne' differenti corpi sia tanto diverso il calore. Sarebbesi pensato mai, che l' acqua in istato di fluidità contenesse tanto calore, quanto gli acidi minerali i più forti, come il vitriolico, il nitroso, ed il marino? Il mercurio medesimo, che si congela così difficilmente contien soltanto $\frac{33}{1000}$ del calore dell' acqua; tuttavia questo gran calore specifico dell' acqua non è sensibile nè a' nostri sensi, nè a' nostri stromenti: come non può manifestarsi?*

La quistione è imbarazzante; tuttavia in vece d' intraprendere di risolverla si amò meglio di chiamare calor latente la differenza di calore specifico, che passa tra un corpo, ed un altro **. Quindi si è

** L' autore intende parlare del sig. de la Metherie.

** La differenza di calore specifico, che passa tra un corpo, ed un altro fu indicata da' Fisici col nome di calor assoluto relativo. Calor latente indica l' essere, e lo stato, ma non la differenza, che passa tra un corpo,

stabilito che non v'è altro calor sensibile fuorchè l'eccesso di calor assoluto di un corpo sopra il calore specifico di un altro corpo.

Ma e non è egli screditare la scienza il supporre in tutti i fatti, di cui non si può render ragione, una cagione occulta, di cui non è possibile formarsene un'idea? Imperocchè cosa altro mai sarà il calore insensibile al tatto, insensibile al termometro, se non un essere fantastico unicamente creato dallo esaltarsi della immaginazione * ?

ed un altro; calor assoluto indica la quantità, che è propria ad un corpo.

* L'autore si crede Fisico, ed ama di inveire qualche volta contro la Chimica, che in appresso chiama scienza alla moda. Come egli conosca la scienza, e con quali fondamenti ragioni con tal disprezzo lo può, crediamo noi, giudicare chiunque dalle sin' ora fatte osservazioni; la memoria del sig. di Soyecourt è di 77 pagine, e noi non siamo giunti, che alla decima, ben persuasi, che questo saggio basterà per darne un'idea, e che i nostri lettori accorderanno maggiore condiscendenza a' principj fondamentali della dottrina di Cravvford, che faran parte di questo volume; e se per avventura desiderassero di veder per intiero tradotta, e discussa la memoria del nostro autore, ci faremmo una legge di compiacere a' loro desiderj.

Del dilettevole d' ogni stile. Del signor Conte
Bava di S. Paolo. Letta nella solenne adunanza dell'
aprimiento dell' Accademia di Fossano.

L' effetto ambito da ogni utilità, che all' uom può
recarsi scrivendo, è un qualche suo bene morale,
od intellettuale, domestico, o pubblico, il che si
ademrisce o migliorandone il costume, o rischiaran-
done l' intelletto, o i comodi moltiplicandone, o le
forze fisiche sì private, che pubbliche.

Spetta ai Filosofi, e agli istitutori de' popoli l' in-
vestigare partitamente quali e quante sieno le vie più
acconce per arrivare con lode alla meta, a cui questi
generi diversi di utilità mettono capo: io mirando,
pregiatissimi Accademici, all' oggetto principale, che
qui ci raccoglie, sarò in oggidì di rammentarvi
contento il mezzo più generale, e il più atto, come
io stimo, a condurre gli uomini all' acquisto di que-
sto bene, e a far sì, che a se stesso del pari che agli
altri procacci que' massimi vantaggi, che dagli studj
sopra tutti ridondano.

Questo mezzo è il diletto; l' uomo tuttochè uscito
dalla fanciullezza, e anche dall' adolescenza, ritien
pur sempre un non so che del fanciullo, nè vuole,
ch' alcuno al suo bene nel guidi, se non che per
un sentiero strateggiato di gemme, e di fiori;
se la strada sia arida, ingombra, fangosa, egli in-
tisichisce, inciampa, o impantanasi, o alla perfine
assonna, nè forse mai più dal ferreo letargo accon-
sente rialzarsi.

Questa verità così bene conosciuta dagli antichi
filosofanti, e da loro rinculcata cotanto, venne a di-
scapito dell' uman genere posta in obblivione talvolta,
e talvolta in non cale. E se non del loro capo

Aristotele, ciò addivenne senza dubbio de' suoi pretesi seguaci i Peripatetici, quando furono chiamati scolastici; intesero costoro crearsi una singolar loro nomenclatura scientifica, e certi lor metodi, che rendeano lo studio d'ogni disciplina arido del pari che fosco, e spinoso, ond'ne venne, che ad esser dotto appo costoro, era mestiero rinunziare a quello, che più mette l'ali all'ingegno, cioè ad ogni diletto; nè mancano in oggi alcuni, singolarmente in Italia, i quali pur si millantano, quasi trionfando, di porre essi mente solo alle cose, che trattano, al modo non mai, che a trattarle riuscirebbe più accòncio.

Errore, il quale ne tiene tuttora ondegianti in un mare d'incertezza sulla miglior lingua degli Italiani, sullo stile da preferirsi, sopra il confine, che il faceto dal buffonesco divide, e su cento altre quistioni tra noi sempre disputate, e non mai definite, perchè appunto coloro, che allè scienze si volgono, non istimano, che lor corra il bisogno di attinger nulla ai fonti delle lettere amene; mentre, a dir vero, senza di queste rimangonsi quelle sì increscevoli, che pochi poi sono quelli, che vogliano, o possano il tedio affrontarne.

Ma è cosa indubitata ciò non ostante, che le sublimi teorie, che gli alti concetti, che le proficue scoperte, e i più fecondi ritrovamenti riescono a guisa di tanti aborti di quegli intelletti, che ciò tutto concepirono, se non sappian essi alla luce del mondo produrlo a quel modo, che rendene altrui facile, e piacevole l'intelligenza; uno stile, che diletta, stabilisce subito un piano agiato canale di corrispondenza tra i concetti, e le parole, tra l'autore e chi legge; i raziocinj, i pensieri, i nuovi trovati si possono altrui rubare, e si vanno tuttodì rubacchiando, lo stile solo non può esser rubato, solo esso dichiara

15
l'autore, dal gregge degli imitatori l'uomo originale distingue, e se pur n'abbia il merito, perpetua ne fa la memoria.

Io dunque per ergere un qualche argine contro questo male, che avanzando, meno utili rende, anzi inutili a non pochi i buoni libri, non so, se farò cosa che giovi all'intento collo additare i fonti primari, da cui scaturisce il diletto; ma siccome mi pare che giovar debba, lascerò a voi, che stimo giudici in questo, oltre il dir, competenti, il portarne adeguata sentenza, dopo che usata mi avrete la gentilezza di udirmene ragionare alcun poco.

E per non tenervi lungamente in disagio, riduco a tre questi fonti d'ogni stil dilettevole, chiarezza, arte, eleganza.

La chiarezza deriva dall'ordine, il quale a farla comparire in un dettato filosofico, o letterario, ha da esser triplice; e in primo luogo, da riscontrarsi nelle cose, che si trattano, cosicchè nessuna giammai precorra quella, da cui naturalmente procede, ma il tutto di mano in mano sviluppisi a guisa di ben connessa catena di cause, e d'effetti; da ciò risulteranne la facilità di riandarne lo scritto senza stanchezza, di ritenerne a memoria senza fatica la compagine, tuttochè intralciata in se stessa, e forse di riscuotere dal volgo a titolo di biasimo la vera lode di avere scritte cose facili a capirsi, ma le quali prima peraltro non capivale alcuno.

Secondariamente ha da porsi quest'ordine nella formazione dei periodi, cosicchè non mai dilungandosi chi scrive dall'indole della lingua, che adopera, le porga tutta la sonorit  compatibile colla sua usuale sintassi, nè troppo inverta, nè fuori di luogo ne' membri componenti i periodi, nè di soverchio pavi-
venti di sconnetterne l'andamento grammaticale, ma

variandone egli la tessitura, molto la pieghi all'armonia, mostrandosi nel fraseggiare padrone, e maestro; e così piacendo al genio ora degli uni, ora degli altri, infonda attenzione in tutti, noja in nessuno.

Un terzo ordine convien, che nella proprietà de' vocaboli campeggi, nè che però spensieratamente si scambino quelli, che dinotano la spezie per quelli, che il genere, o quelli, che l'astratto per quelli, che l'individuale, e il concreto: ottimo esercizio egli è quello di assuefarsi ad aver a un bel bisogno in punta di penna quella tal voce, che torni più propria a manifestare l'idea della mente.

Sul che riflettendo io, tengo ferma opinione, che la sola pigrizia abbia voluto far credere a certi scrittori, esservi in tutte le favelle delle voci affatto sinonime; io dopo un esame assai accurato delle lingue a me più note, ho vi sempre trovato tra l'una voce, e l'altra non poche specifiche differenze, le quali in ogni qualità diversa di scritti dovevano l'una far all'altra antiporre.

Ma passiam'oltre all'arte, cioè al fonte, se non primario, almen massimo d'ogni diletto, che ci arrecano i libri altrui.

Quest'arte è di mille maniere, e più veramente dello studio concorre la statura a fornircene; la base d'ogni arte si è di aver ben digerita in se stesso quella materia, che a trattare s'imprende, cosicchè poi sotto agli occhi sen'esca, o suoni all'orecchio animata, o dipinta con vivaci, e sinceri colori, e che arte appunto non sembri esser quella, che le dà vita, e l'atteggia, ma pretta natura, schiva di ostentare lo studio, di scoprire gli apparati.

Nè lo scrittore sagace vorrà eziandio che manchi ne' suoi scritti la novità, che tanto piace, ed adessa;

questa novità, se non nella sostanza delle cose, si può frammettere nel modo di esprimerle, nel modo di appresentarle per quel canto non mai prima osservato da alcuno; finalmente coll'additare i vincoli ignoti di materie già dagli altri trattate, con il connetterle insieme, e farne il confronto, richiamando il tutto ad analisi più minuta, o riducendola da ultimo ad una suprema generalizzazione di metodi, e di nozioni.

Questa novità, di cui intendo, è ciò appunto, che più va a genio delle persone letterate e dotte, perchè il rileggere quanto già esse sanno molto bene, stimano tempo perduto, e cosa stucchevole.

Degli eccellenti accorti scrittori è arte somma quella dell'uso delle reticenze; per le quali si fa molto pensare con assai piacer di chi legge; nulla dirò delle antitesi, che non cadano sulle parole, ma sulle cose, nulla delle arguzie, e dei sali, il che tutto, se a tempo e luogo si usi con senno, e giudizio, asperge lo stile di mille vezzi, e tutti ne lumeggia i contorni.

Altre osservazioni sopra l'arte, da cui vienci il diletto, mi si affollano in mente; ma volendo io esser breve, ne respingo la calca, e a traverso di questa passo di lancio a parlare dell'eleganza, che accennammo essere del diletto un altro fonte.

Eleganza vuol dire sceltezza; ora uno scrittore deve porre somma attenzione nello scegliere un argomento a' suoi studj, al suo ingegno, consentaneo, ed amico, e nel rinvenire una tal locuzione, che a quello ben s'adatti, quindi un suono, e un andamento di frasi trascegliere, che animi le sue idee, e le dipinga, e colori; finalmente adoperare parole tali, che chiunque legga, altre non ne rinvenga più atte ad esprimere quello, che esprime l'autore.

Lo stile sarà detto elegante, quando non sarà più diffuso di quello, che l'armonia, e la chiarezza comporti, quando le particelle saranno ben collocate, e non vi staranno a disagio, quando la copia de' riempitivi non nuoca alla pronta intelligenza, quando il ridire il già detto non accusi l'autore di esse e povero d'arte, quando per ultimo lo stile sia ordinato, vibrato, e reso interessante da' varj tocchi di affetto, e di multiforme filosofia cosperso; senza il che a' giorni nostri ogni scrivere parra sempre freddo, e digiuno.

Per la qual cosa io non cesserò di applaudire giammai al nobile assunto, che oggi ne aduna, quale appunto si è quello di unire alle letterarie le filosofiche discipline, unione la quale rende in entrambe comuni la forza, e l'opulenza, che vantavano già possedere di per se ciascuna con diritto esclusivo.

Ed in fatti le benemerenzze di queste due facoltà sono infinite, onde a chi dimandassemi a quale delle due si debba dare la preferenza, io con un grande letterato, e filosofo de' giorni nostri risponderei, *che chiunque promuove la quistione siffatta, sarà sempre indegno, e sempre incapace di farsi un nome sì nell'una facoltà, che nell'altra.*

Ecco, chiarissimi Accademici, quello, che ho pensato stasera di contribuire del mio in questa sceltissima patria adunanza, per non mostrarmi schivo dal compiacervi, sebbene poi non so, se con questi pochi miei foglj vergati in fretta, debba io lusingarmi di aver toccato il segno; lusingomi bensì, che umani, quali vi conosco, mi saprete grado, se non del lavoro, almen dell'intenzione, che mi mosse a dar di piglio alla penna.

Risultato delle sperienze, ed osservazioni del Conte Gregorio di Razoumovsky sulla fosforeità dei vermi lucenti di maggio. Lampyrus noctiluca Linn.

Sono cogniti a tutti i piccoli insetti luminosi, che si osservano lungo le strade, ed i ruscelli le sere de' mesi di maggio, e giugno. Alcuni naturalisti furono curiosi di indigare la natura della luce, che questi insetti tramandano; nell'aria, che i Chimici chiamano deflogisticata, o vitale questa luce s'accresce, e divien più vivace, di modo che al dire d'alcuni puossi leggere comodamente uno scritto; nelle arie poco respirabili, o poco proprie alla combustione questa luce si diminuisce; in una parola si osservò, che lo splendore di questi insetti s'accresce, e si sminuisce in tutte le circostanze, che accrescer possono, o diminuire la luce, che tramandano i corpi in istato di combustione. La luce, che questi insetti tramandano non essendo mai accompagnata da alcuna sensazione di calore, ed essendo biancastra, si persuasero alcuni, ch'ella fosse una vera luce fosforica, e che in questi insetti annidare potesse per avventura un fosforo tutto formato identico con quello, che chiamasi comunemente Fosforo Kunche- liano, o di orina. Ma il signor Nicolas ha ultimamente dimostra'o il contrario; non solamente non ottenne del fosforo dalla distillazione di questi insetti, ma non trovò nè tanpoco vestigio alcuno d'acido fosforico così comune a tutte le altre sostanze animali. Il signor Conte di Razoumovsky s'abbandonò a sperienze, ed osservazioni differenti, i di cui risultati furono i seguenti.

1. La fosforeità de' vermi lucenti di maggio risiede comunemente, ne' tre, e ben di rado ne' due soli ultimi anelli gialli del loro corpo.

2. Questo splendore è disteso in un modo uniforme su questi anelli del loro corpo, oppur talora, comeche più di rado, si presenta sotto forma di due, tre, quattro, o cinque punti luminosi, lo che succede ne' maschj non meno, che nelle femmine, che che da alcuni naturalisti se ne dica.

3. Quando i punti luminosi sono soltanto due, essi son sempre posti all' estremità dell' ultima sezione del loro corpo, e a due lati dell' ano. Quando i punti luminosi sono tre, formano un triangolo, quando son quattro rappresentano un quadrato, e finalmente quando son cinque rappresentano pure un quadrato con un punto nel centro di esso.

4. Ciascuno di questi ultimi anelli tramanda luce s'intantochè l' insetto è vivente, e vigoroso; ma a misura, che le forze dell' animale s' indeboliscono, e s' avvicina alla morte, si osserva, che questa luce successivamente abbandona uno degli anelli, poscia il secondo, e finalmente il terzo, o un de' punti luminosi, indi il secondo, poscia il terzo, e così di seguito.

5. Se con un ago si punge un degli anelli fosforici sembra costantemente, che la luce concentrisi nel luogo stesso della puntura.

6. Quando i vermi lucenti periscono, con essi loro s' estingue tutta la proprietà luminosa. Quando però nell' instante, che la luce nell' insetto splende la più brillante, e vivace, che è possibile, si schiaccia prontamente la testa a l' insetto colla dovuta attenzione di non toccare i tre anelli del suo corpo, da' quali spicca la luce, o dove tutta risiede la fosforescenza, allora lo splendor dell' insetto si conserva anche due o tre giorni interi dopo la morte.

Si sa, che in molti paesi il popolo suole far uso di nottetempo della luce d' alcuni animali, che gli

Italiani chiamano *luccioli*, chiusi entro vasi di vetro, Ma siccome la luce, che questi animali tramandano quando sono viventi è necessariamente instabile, e vacillante; così si potrebbe sostituir con successo quella di questi insetti fissata nella maniera, che noi l'abbiamo veduto,

*Licenza di Gio. Domenico Boggio poeta del Regio Teatro, pensionario di S. M., socio della Reale Accademia di Agricoltura di Torino, detta alle LL. AA. RR. il Duca, e la Duchessa del Chiabrese in occasione, che degnarono della loro Augusta presenza la rappresentazione dell' Amante militare eseguita nel Teatro del castello di San Giorgio Canavese * da una società di Gentiluomini, e Gentildonne Sangiorgiesi.*

E forse chi di Marte segue le imprese audaci
D' Amore, e d' Imeneo non dee provar le faci?
Vive d' onore, e gloria il nobile guerriero;
E il vero amore insegna la gloria, e l' onor vero.
L' uom, che se stesso estima, e l' armi, a cui è addetto,
Coltiva amor di gloria ne' bei confin ristretto;
E allor da quel, che sceglie oggetto a se conforme,
Tragge vigor novello di gloria a imprimir l' orme.

* Proprio dell' Illustrissimo signor Conte Biancrate di S. Giorgio. In questo delizioso castello, situato sopra un amenissimo poggetto, che signoreggia la bella terra di Sangiorgio degnano intervenire da alcuni anni alle comiche rappresentazioni d' una società di gentiluomini dal magnifico castello d' Agliè le LL. AA. RR. il Duca, e la Duchessa del Chiabrese varie volte nell' autunno,

Chi se medesmo abbassa , e il militare onore
 Col molle , e vile abuso d' un femminile amore ,
 Quà venga , e dall' esempio , ch' io gli propongo , apprenda ,
 Come tra l' armi , e amore al vero onor si ascenda .
 Un Prence v' ha , che forte ad alte imprese è nato
 A regular le schiere , a uscire in campo armato .
 Egli de' suoi Maggiori Guerrier d' immortal nome
 Imitator prepara gli allori alle sue chiome :
 Custode della rigida di Marte disciplina
 In quella ad altri esempio pria se medesmo affina ;
 E il vide il Canavese dal maestoso ciglio
 Sulle adunate schiere spirar forza , e consiglio :
 Il segue , lo circonda , in lui posta ha stanza ,
 La marzial ferezza , l' intrepida costanza .
 Eppur bella gli siede Donna Reale a lato ,
 A cui le grazie tutte diede l' amico fato :
 Ella de' pregi suoi con l' immortal valore
 Giunge soavemente a penetrargli il core :
 Ella è di Lui delizia , Ella è di lui la pace ,
 Oggetto tenerissimo , conforto suo verace .
 Ma quell' amor , che forte al caro ben lo stringe ,
 Nol fa men valoroso , nè a vaneggiar lo spinge .
 Questi nel cuor di quella , quella nel cuor di questi
 Legge di gloria i nobili desiri manifesti ,
 E in loro somiglianza entrambi in vagheggiarsi
 L' uno dell' altro ognora cerca più degno farsi ;
 Così l' un l' altro accende alle sublimi imprese ,
 Per quelle vie , ch' a entrambi il vero amore apprese .
 Reali Altezze , il mondo , che quì m' ascolta scopre
 Più assai di quel , ch' io dico , ne' pensier vostri , ed opre .
 Marianna d' un Eroe degna Eroina appare ;
 Di Lei Maurizio è il degno amante militare .

Experiments and observations on Animal Heat and the inflammation of combustible Bodies — By. A. Crovvford. M. D. F. R. S.; cioè *Esperienze, ed osservazioni dei corpi combustibili sopra il calore animale, e la infiammazione dei corpi combustili ec. Di A. Crovvford Dottore di Medicina della R. Società ec. Un volume in 8. grande di pag. 491., e quattro tavole Londra 1788. Edizione seconda con moltissime aggiunte.*

I motivi, che hanno indotto l'ingegnosissimo autore a pubblicare una seconda edizione di quest'opera stata data alla luce per la prima volta l'anno 1779., gli espone egli medesimo nell'avvertimento, che tien luogo di prefazione. *Siccome, dic'egli, le prove narrate in quella edizione sono state eseguite con molti svantaggi: appena furono uscite al pubblico, che avendole reiteratamente, ed accuratamente ripetute, m'accorsi, che io era caduto in ragguardevoli errori nelle mie conclusioni, riguardo alle quantità di calore contenuto ne' fluidi permanentemente elastici. Compresi tuttavia, che tali errori alteravano per nulla la spiegazione, ch'io aveva dato del calore animale, e della combustione.* L'autore ugualmente modesto, che diligente, malgrado le più accurate esperienze, l'averle più e più volte ripetute colla massima attenzione, ed oculatezza possibile, non presume però, che i fatti da lui nuovamente esposti vadano esenti da ogni menomo errore. E certamente, quando si tratta di determinare le relazioni, che hanno luogo, trà principj così sottili, come sono l'aria e il fuoco, noi dobbiamo limitare le nostre speranze alla sola approssimazione del vero. Il piacere, con cui fu ricevuta da tutti i Fisici la teoria del Dottor Crovvford, il romore, e le questioni, che eccitò in tutta l'Europa, l'applicazione da esso fatta de' suoi principj

alla spiegazione dell'origine del calore negli animali di sangue caldo * (uno de' più difficili, intralciati, e in tante diverse maniere agitato problema della fisiologia), la profonda maniera di considerarlo ne' corpi, le moltissime interessanti aggiunte, e le tante esperienze di più, onde va corredata questa seconda edizione ci lusingano, che essa sarà ricevuta dai Fisici, dai Chimici, dai Fisiologi con non minore soddisfazione della prima. In questa, la bella teoria del Crovford riceve nuovo lume, maggiore estensione, più sode prove, e le nuove sperienze, e i fatti importanti aggiuntivi possono non poco servire di confutazione a varie obbiezioni mosse contro a' principj suoi. Noi non possiamo a meno di esortare alcun Fisico italiano a voler arricchire la patria di una esatta traduzione di questo libro importante. Frattanto, siccome i principj dell'autore espsti per l'addietro da' varj scrittori non furono sempre tradotti con chiarezza sufficiente a far ben comprendere la mente dell'autore, e i fondamenti, sopra de' quali s'aggira tutta la sua famosa teoria, per la quale egli intraprende di spiegare i fenomeni della combustione dei corpi infiammabili, e del calore animale, e ridurli vorrebbe ad una uniforme, e general legge di natura, crediamo fare opera gradita a' nostri lettori se in questo nostro primo volume esponiamo i principj più generali, ed elementarj della teoria, necessarij a scolpirsi profondamente nell'animo per intendere a dovere lo sviluppo, e le prove, quali gli espone egli stesso nei primi paragrafi di questa nuova edizione scrupolosamente, e religiosamente dall'in-

* Soggetta però a gravissime opposizioni, delle quali diremo altra volta.

glese tradotti. Nel seguente volume daremo una idea di quanto riguarda il calore animale, e dei principi sopra i quali si fonda la spiegazione, che di esso presenta, esamineremo le idee analoghe del gran Bergmanno sopra questo soggetto, e vedremo quanto vada d'accordo con la dottrina del Crovvtord intorno l'uso dei polmoni negli animali di sangue caldo, quello che di essi aveva già immaginato la mente sublime dell'immortale Plinio francese *; pel resto rimanderemo all'opera stessa, non essendo le numerosissime sperienze, ed i molteplici fatti in essa contenuti suscettibili di un estratto capace di dare una idea di tutte le cose interessanti in essa contenute. Tutto è interessante, tutto è degno d'essere letto.

Differenti nozioni del calore.

„ Le parole *calore*, e *fuoco* sono ambigue. *Calore*
 „ nella comune maniera d'intenderlo ha una doppia
 „ significazione. Questa parola si usa indistintamente
 „ per esprimere una sensazione della mente, ed un
 „ principio sconosciuto, ossia che noi intendiamo
 „ per esso una *qualità*, o una *sostanza* eccitatrice
 „ di quella sensazione.

„ I Filosofi, i quali in questi ultimi tempi si sono
 „ applicati a questo soggetto hanno generalmente ap-
 „ plicata la parola *calore* al principio sconosciuto; e
 „ nel linguaggio scientifico la sua significazione in
 „ quanto riguarda quel principio ha una molto mag-
 „ gior estensione, che nel linguaggio comune; im-
 „ perciocchè nella comune maniera di parlare, *calo-*

* Questa esposizione dell'origine del calore animale sarà corredata di alcune note fisiologiche.

„ *re* significa un tal grado di una esterna ignota
 „ cagione , che produce sopra i nostri sensi un dato
 „ effetto ; ma nella maniera d'intenderlo filosofica-
 „ mente , essa è stata adoperata per esprimere la ca-
 „ gione esterna in astratto , senza avere riguardo agli
 „ effetti , che può produrre . Per amore di una più
 „ grande precisione io chiamerò coll'ingegnoso Dot-
 „ tor *Irvine* di *Glasgouv* l'ultimo *calore assoluto* , e
 „ la cagione esterna considerata come avente rela-
 „ zione agli effetti , che produce , la chiamerò *ca-*
 „ *lore relativo* .

„ In tale maniera considerando quest' oggetto , è
 „ chiaro , che *calore assoluto* esprime in astratto il
 „ potere , o *elemento* , il quale quando si trova ac-
 „ cumulato a un certo grado eccita in ogni animale
 „ la sensazione del calore ; e che *calore relativo* si-
 „ gnifica questo medesimo potere considerato nelle
 „ relazioni a quegli effetti , per mezzo de' quali si
 „ discopre , e si misura .

„ Gli effetti , per mezzo de' quali il calore può
 „ essere conosciuto , e misurato sono tre : perciò
 „ questo calore può ammettere tre suddivisioni .

„ Primo. Si conosce questo principio mediante una
 „ sensazione particolare , che eccita negli animali ;
 „ considerato come cagione di tal sensazione , si
 „ chiama *calor sensibile* .

„ Secondo. Si conosce per gli effetti , che esso
 „ manifesta in uno stromento stato impiegato a mi-
 „ surarlo , chiamato termometro . Sotto questo punto
 „ di vista si chiama *temperatura del calore ne' corpi* .

„ Terzo. Si è trovato per esperienza , che nei
 „ corpi d'una differente natura le quantità del *ca-*
 „ *lore assoluto* possono essere ineguali , mentre le
 „ loro *temperature* e il loro peso sono uguali . Così
 „ si vedrà dalle sperienze qui appresso recate , che

„ se una libbra di acqua, e una libbra di *antimonio*
 „ *diaforetico* hanno una temperatura comune, la quan-
 „ tità del *calore assoluto* contenuta nell'acqua, è
 „ quasi quattro volte quella, che si contiene nell'
 „ *antimonio*. Quando il principio del calore si con-
 „ sidera relativamente alla *sua quantità totale* rin-
 „ chiusa in corpi, che sono di genere diverso, ma
 „ di uno stesso peso, e di una medesima tempera-
 „ tura, io lo chiamo *calore comparativo*, così per
 „ esempio; se (ad. ugual temperatura, e peso) la
 „ *quantità totale* del calore contenuto nell'acqua, è
 „ quattro volte più grande della *totalità* di calore
 „ contenuto nell'*antimonio*, i calori comparativi di
 „ queste sostanze sono tra loro come 4. : 1.

„ Il *calore sensibile* si misura dalla intensità della
 „ sensazione, che egli eccita.

„ La misura della *temperatura* si prende dalla
 „ espansione prodotta nel termometro.

„ Il *calore comparativo* si misura dalle alterazioni
 „ di *temperatura*, prodotte da uguali quantità di *ca-*
 „ *lore assoluto* in corpi di ugual peso.

„ Così, noi diciamo due corpi avere il medesi-
 „ mo *calor sensibile*, quando l'organo del tatto è
 „ ugualmente da esso commosso; e che il mede-
 „ simo corpo ha maggiore, o minore calore sensi-
 „ bile, secondo che eccita un più vivo, o più pic-
 „ colo effetto sopra lo stesso organo.

„ Nella medesima guisa si dice, che i corpi han-
 „ no una medesima *temperatura*, quando producono
 „ dilatazioni eguali nel termometro: e diciamo avere
 „ un medesimo corpo un più alto, o più basso gra-
 „ do di *temperatura*, secondo che produce una espan-
 „ sione più o meno grande nel termometro.

Si proverà qui appresso, che i *calori comparativi*
 „ de' corpi, che hanno peso, e *temperature* uguali

„ sono più o meno grandi secondo che sono mi-
 „ nori , maggiori le alterazioni prodotte nelle
 „ temperature loro da uguali quantità di *calore asso-*
 „ *luto*. Così si è trovato , che la stessa quantità di
 „ calore , la quale innalza d' un grado una libbra
 „ d' acqua , è bastevole a far ascendere una libbra di
 „ mercurio di 28. gradi. Dal che si vede , come sa-
 „ rà dimostrato , che sta il calore comparativo dell'
 „ acqua , al calore comparativo del mercurio , come
 „ 28 : 1. E in conseguenza le alterazioni prodotte
 „ nella *temperatura dei corpi* da quantità date di *ca-*
 „ *lore assoluto* si possono considerare come una mi-
 „ sura del loro *calore comparativo* ; le alterazioni
 „ della *temperatura* , e i calori comparativi essendo
 „ reciprocamente proporzionali.

„ Il *calore sensibile* dipende parte dalla *temperatura* ,
 „ e in parte dallo stato dell' organo del tatto. Ep-
 „ perciò se vi produca in quest' ultimo qualche can-
 „ giamento , sarà diverso il *calore sensibile* , benchè
 „ la *temperatura* continui ad essere la stessa. Così
 „ l' acqua alla temperatura di 62 gr. del termometro
 „ di *Fahrenheit* sembra fredda a una mano calda im-
 „ mersavi : per lo contrario sembrerà calda , se la
 „ mano , che vi si applica avrà un calore minore di
 „ 62 gr. Far. Questa è la ragione , per cui il ter-
 „ mometro è una misura molto più esatta , che non
 „ siano gli organi degli animali. Tuttavia per tutto quel
 „ tempo , nel quale lo stato degli organi non cangia ,
 „ il *calore sensibile* è proporzionale alla *temperatura*. A
 „ questo riguardo, queste due parole sono state con-
 „ siderate quasi sinonime. Il dotto mio amico , Dottor
 „ Reid in uno scritto esattissimo , che ha degnato co-
 „ municarmi , osserva a questo proposito che *insino*
 „ *a tanto che la ragione tra una temperatura , ed*
 „ *un' altra sia stata determinata per l' esperienza , ed*

„ induzione, noi dobbiamo considerare la temperatu-
 „ ra, come una misura, che ammette gradi bensì,
 „ non già ragioni: e per conseguenza, che noi non
 „ dobbiamo conchiudere la temperatura d'un corpo
 „ essere dupla, tripla ec., di quella d'un altro corpo,
 „ eccetto, che la ragione delle differenti temperature
 „ fosse determinata; e che non dobbiamo servirci delle
 „ espressioni di temperatura dupla, tripla ec., e queste
 „ parole non indicare cosa alcuna abbastanza chiara,
 „ e precisa, insino a che sia determinata la ragione
 „ delle differenti temperature; il non aver avuto ri-
 „ guardo a queste circostanze ha indotto i Filosofi
 „ in errori ne' loro calcoli del calore delle comete a
 „ certe distanze dal sole.

„ Quando noi esaminiamo le quantità comparative
 „ del calore in differenti corpi, noi possiamo con-
 „ siderarli, o come aventi temperature, e pesi uguali,
 „ o grandezze, e temperature uguali; e i risultati di
 „ questi confronti saranno differenti in proporzione
 „ delle differenze delle gravità specifiche delle so-
 „ stanze paragonate. Così si troverà, che il calore
 „ comparativo dell'acqua sta al calore comparativo
 „ d'un volume uguale di mercurio, prossimamente
 „ come 2 : 1. Ma sotto pesi uguali di queste mede-
 „ sime sostanze, i calori comparativi sono quasi ::
 „ 28 : 1. Nel seguente trattato i calori comparativi
 „ sono stati calcolati sopra pesi eguali delle sostanze
 „ paragonate. Questo metodo è soggetto ad opposi-
 „ zioni molto meno, che i calcoli fondati sopra
 „ grandezze eguali; imperciocchè questi ultimi ricer-
 „ cano una cognizione molto più esatta delle gravi-
 „ tà specifiche, di quello che insino ad ora siasi ot-
 „ tenuta.

„ Non sarà fuor di proposito l'osservare, che sic-
 „ come si trova, che pesi uguali di sostanze etero-

„ genee contengono quantità molto ineguali di ca-
 „ lore assoluto, vi debbono necessariamente essere
 „ differenze essenziali nella natura de' corpi; per la
 „ quale diversità di natura, alcuni hanno il potere
 „ di raccogliere, e ritenere una quantità di calore
 „ molto maggiore di cert' altri. Queste differenti po-
 „ tenze sono chiamate ne' seguenti foglj le *capacità*
 „ *dei corpi per contenere il calore*. Così l'esperienza
 „ ci dimostra, che una libbra d'acqua contiene una
 „ quantità di calore assoluto quattro volte maggiore
 „ di quella, che si contiene in una libbra di anti-
 „ monio diaforetico, quando queste due sostanze
 „ hanno una stessa *temperatura*; perciò si dice, che
 „ la *capacità* dell'acqua per contenere il calore, sta
 „ alla *capacità* dell'antimonio :: 4:1.

„ La *temperatura*, la *capacità* per contenere il ca-
 „ lore, e il *calore assoluto* contenuto si possono di-
 „ stinguere tra di loro nella seguente maniera.

„ La *capacità* per contenere il calore, e il *calore*
 „ *assoluto* contenuto si distinguono, come si distin-
 „ gue la forza dal soggetto, sopra di cui essa opera.
 „ Quando noi parliamo di *capacità*, intendiamo una
 „ *potenza inerente ai corpi riscaldati*, quando noi
 „ parliamo del *calore assoluto* intendiamo un *princi-*
 „ *pio ignoto, il quale è ritenuto nel corpo per l'ope-*
 „ *razione di quella potenza*; e quando finalmente si
 „ parla della *temperatura*, intendiamo il *medesimo*
 „ *principio ignoto in quanto produce certi effetti sopra*
 „ *il termometro*.

„ La *capacità* per contenere il calore può conti-
 „ nuare nel medesimo stato, mentre il *calore asso-*
 „ *luto* varia senza fine. Se si suppone per esempio,
 „ che una libbra di ghiaccio ritenga la sua solida
 „ forma, la quantità del *calore assoluto* della me-
 „ desima sarà alterata ad ogni accrescimento, o

„ diminuzione del suo *calor sensibile*: ma si proverà
 „ dopo, che infino a tanto che la forma del ghiaccio
 „ continua ad essere la stessa la sua *capacità* per ri-
 „ cevere il calore, non è cangiata da una alterazio-
 „ ne di *temperatura*, e rimarrebbe senza cangiamento
 „ quand'anche il corpo fosse interamente spogliato
 „ del suo calore.

„ Si è già osservato, che i cangiamenti, i quali
 „ sono indotti nelle temperature de' varj corpi da
 „ eguali quantità di *calore assoluto* sono più grandi,
 „ o più piccole secondo che il corpo, al quale si
 „ applica il calore ha una minore, o una maggiore
 „ *capacità* per contenere il calore. L'applicazione
 „ pertanto d'una quantità data di calore ad un cor-
 „ po, che abbia una capacità minore, ne accresce
 „ la temperatura di più, che ne' corpi, che hanno
 „ una *capacità* maggiore. In conseguenza di questo
 „ principio, la *temperatura* d'un corpo dipende parte
 „ dalla quantità del suo calore assoluto, e parte dalla
 „ natura del corpo, nel quale questo calore è con-
 „ tenuto, e conseguentemente la *temperatura* può
 „ essere cangiata sia per un cangiamento nel corpo
 „ istesso, sia per un cangiamento nella quantità del
 „ suo calore assoluto. Se il cambiamento della *tem-*
 „ peratura nasce dalla prima di queste due circo-
 „ stanze ne segue, che la *temperatura* può cangiare
 „ in un corpo, quantunque il calore assoluto conti-
 „ nui il medesimo. Se per esempio un corpo di un
 „ dato peso sia supposto avere una capacità come 1,
 „ una quantità di calore assoluto come 10, la sua
 „ temperatura computata dalla totale privazione è pure
 „ come 10; se si supponga la capacità di questo
 „ corpo divenire doppia in un momento, la mede-
 „ sima quantità di calore assoluto, la quale prima
 „ ne faceva ascendere la temperatura a 10, non sarà

„ in questo caso bastante, che a farla ascendere a
 „ 5. Questo sarà più chiaramente dimostrato in se-
 „ guito dalle esperienze, ed osservazioni sopra l'aria
 „ fissa, e atmosferica, sopra il sangue venoso, ed
 „ arterioso *.

„ Ecco le proporzioni, che hanno luogo riguardo
 „ alle *capacità*, le *temperature*, e le quantità del
 „ *calore assoluto*.

„ Le *capacità* dei corpi per ricevere il calore sono
 „ considerate come proporzionali alle quantità del
 „ *calore assoluto*, che essi contengono, quando le
 „ quantità della materia sono uguali, e le *tempera-*
 „ *ture* sono le medesime. Se si chiami pertanto la
 „ *temperatura* T , la *capacità* C , ed il *calore assoluto*
 „ A , se le quantità della materia, e le temperature
 „ sono date, le capacità saranno come i calori asso-
 „ luti — oppure se sia dato T , A sarà come C .
 „ E nuovamente nel medesimo corpo se la capacità
 „ sia data, la quantità del calore assoluto sarà pro-
 „ porzionale alla *temperatura* computata dal punto
 „ della totale privazione, e misurata con un termo-
 „ metro, le espansioni del quale sono proporzionali
 „ agli accrescimenti del calore. Cioè se C sia dato,
 „ A sarà come T . Quindi pertanto se T sia dato, A
 „ sarà come C , e se C sia dato, A sarà come T ;
 „ ne segue, che se nè l'uno, nè l'altro siano dati,
 „ A sarà come $T \times C$. Adunque C sarà come $\frac{A}{T}$, e
 „ se A sia dato, C sarà reciprocamente come T .

* Egli è a proposito l'osservare, che il fatto ge-
 nerale riguardo l'influenza di un cambiamento della
 capacità sopra la temperatura dei corpi fu primiera-
 mente scoperto dal Dottor Irvine.

» Conseguentemente, se le capacità siano recipro-
 » camente come le temperature, le quantità del ca-
 » lore assoluto saranno uguali. Così se la capacità
 » della calce di antimonio è alla capacità del regolo
 » :: 3 : 1, e se la temperatura della prima compu-
 » tata dal punto della totale privazione sia a quella
 » dell'ultimo :: 1 : 3, la calce, ed il regolo con-
 » terranno uguali quantità di calore assoluto.

» Fuoco, nella comune maniera d'intendere que-
 » sta parola significa un certo grado di calore ac-
 » compagnato da luce; e questo nome è principal-
 » mente applicato a quel calore, e quella luce, che
 » sono prodotti dalla infiammazione dei corpi com-
 » bustibili. Ma siccome il calore, quando è accumu-
 » lato in una quantità sufficiente, è costantemente
 » accompagnato dalla luce; o per dire la medesima
 » cosa con altri termini, siccome il fuoco è costan-
 » temente prodotto dall'accrescimento del calore, i
 » filosofi hanno generalmente considerati questi fe-
 » nomeni come derivanti dalla medesima cagione*,
 » ed hanno adoperato la parola *fuoco* per esprimere
 » il principio sconosciuto, il quale quando egli è
 » presente a un certo grado, eccita soltanto la sen-
 » sazione del calore; ma quando è accumulato a un
 » più alto grado si manifesta alla vista, ed al tatto,
 » ossia produce calore accompagnato dalla luce.

» In questo verso l'elemento del fuoco significa
 » la medesima cosa che *calore assoluto*.

» Premesse queste definizioni, ed osservazioni
 » noi daremo ora al lettore una vista generale dei
 » fatti sopra i quali le esperienze rapportate ne se-
 » guenti fogli sono fondate.

* Boerhaave, Martine, Quer ec.

„ Primo. Il calore ha una costante tendenza a dif-
 „ fondersi per tutti i corpi infino a che siano ad una
 „ uguale temperatura. Così si dimostra per mezzo
 „ del termometro, che se due corpi aventi tempe-
 „ rature disuguali sono frammischiati, o messi in con-
 „ tigua, il calore passa continuamente dall'uno
 „ nell'altro infino a che le loro temperature diven-
 „ gano uguali; e che tutti i corpi inanimati riscal-
 „ dati, e collocati in un *mezzo* freddo perdono con-
 „ tinuamente il calore infino a che nel progresso del
 „ tempo il loro calore sia agguagliato a quello del
 „ *mezzo*, che gli circonda.

„ Da questa proprietà del calore ne segue, che
 „ le differenti classi dei corpi, i quali sono sparsi
 „ nella terra, se non andassero soggetti alle impres-
 „ sioni delle cagioni esterne, si ridurrebbero tutti
 „ alla fine ad una temperatura comune, quando il
 „ calore fosse in uno stato di quiete; appunto come
 „ le acque dell'oceano se non fossero sollevate dai
 „ venti, ed agitate dalla attrazione del sole, e della
 „ luna si rimarrebbero tranquille. Ma siccome vi sono
 „ nella natura continue cagioni capaci di turbare
 „ l'equilibrio del calore, come la tranquillità delle
 „ acque dell'oceano, questi elementi sono perciò
 „ tenuti in una continua *fluttuazione*.

„ 2. Tutti i corpi contengono una considerevole
 „ quantità di calore quando la loro temperatura è
 „ uguale a quella dell'atmosfera.

„ Dalle interessanti esperienze fatte sopra il freddo
 „ dall'ingegnoso amico mio il Dottor *Wilson*, noi
 „ rileviamo, che a *Glasgovv* nell'inverno dell'anno
 „ 1780 il termometro sopra la superficie della neve
 „ discese 25 gradi sotto il principio della scala di
 „ Farenheit. Racconta il Dottor *Pallus*, che nei de-
 „ serti della Siberia in tempo di una fortissima ge-

„ gelata si trovò il mercurio de' termometri esposti
 „ all'aria diaciato, e che una dose del medesimo
 „ fluido esposto nel medesimo tempo, e nel mede-
 „ simo luogo all'atmosfera si rapprese. Le decisive
 „ esperienze fatte dal signor *Hutchins* alla Baja di
 „ *Hudson* provano, che il punto di congelazione pel
 „ mercurio s'accosta molto al grado 40 sotto il O
 „ di *Fahrenheit*. Don le ne segue, che nel tempo
 „ dell'osservazione del Dottor *Pallas* l'atmosfera
 „ nella Siberia doveva essere raffreddata fino a 40
 „ gradi *minus*. Da uno scritto trasmesso ultimamente
 „ alla R. Società noi rileviamo, che un termometro
 „ a spirito di vino durante l'inverno del 1785 espo-
 „ sto all'aria aperta calò nella Baja di Hudson fino
 „ a 42 sotto il O; e rileviamo pure dal medesimo
 „ scritto, che per una meschianza di neve, e di
 „ acido vitriolico il calore diminuì talmente, che il
 „ termometro a spirito di vino discese a 80 gradi
 „ sotto il O., vale a dire 112. gradi sotto il punto
 „ della congelazione dell'acqua.

„ Da tutto questo è chiaro, che tutti i corpi quan-
 „ do hanno una temperatura uguale a quella dell'
 „ atmosfera contengono una quantità considerevole
 „ di calore. Egli è manifesto tuttavia, che la quan-
 „ tità del calore inerente in ciaschedun corpo è li-
 „ mitata *. Questo si dee ammettere, qualunque ipo-

* Ma chi potrà fissare i limiti del caldo, e del
 freddo assoluto? per riguardo a quest'ultimo, cioè
 alla totale, e intiera privazione d'ogni calore, ecco
 come ragiona *Buffon*. I Fisici hanno preso per grado
 del freddo assoluto 1000 gradi sotto del ghiaccio:
 egli era uopo supporlo piuttosto di 10000, che di
 1000: poichè, quantunque io sia persuaso nulla esi-

„ tesi noi vogliamo addottare sopra la natura del calore, ossia, che noi lo riguardiamo come forza, o potenza appartenente ai corpi, o come un principio elementare in essi contenuto. Imperciocchè, coloro i quali considerano il calore quale elemento, non sopportano, che una quantità illimitata di calore possa contenersi da un corpo limitato: e se il calore venga riguardato come *forza, o potere*, la supposizione, che i corpi finiti siano animati da forze infinite, e del pari insussistente.

„ A collocare questo in un altro punto di vista,

stere nella natura di assoluto, e che un freddo di 10000 gradi non esiste probabilmente, che negli spazj i più lontani dal sole: tuttavia come si tratta quivi di prendere per unità il più gran freddo possibile, io lo avrei supposto maggiore di quello, di cui noi possiamo produrre la metà, o i tre quinti. Imperciocchè l'anno 1760 essendo a Pietroburgo il freddo dell'atmosfera dal termometro di Reaun. di 31 gr. sotto il ghiaccio si produssero cola 592 gr. di freddo sotto del ghiaccio, e se la medesima esperienza fosse stata fatta nella Siberia, dove il freddo naturale è alcune volte di 70 gradi, si sarebbe ottenuto un freddo maggiore di 1000, essendosi rimarcato, che il freddo artificiale seguiva la medesima proporzione del freddo naturale ora $31:592::70:1536\frac{24}{31}$ sarebbe dunque possibile di produrre nella Siberia un freddo molto maggiore di 1000 gradi sotto del ghiaccio, dunque il massimo freddo possibile vuol essere supposto molto superiore a 1000, ed anche a 1500 per farne l'unità, alla quale si rapportino i gradi di calore terrestre, o solare ec. *Introduit, aux minéraux il T.*

„ noi conosciamo , che i corpi sono universalmente
 „ dilatati dal calore , eccettuati pochissimi casi , i
 „ quali non possono presentare una obbiezione di
 „ considerazione contro il fatto generale : impercioc-
 „ che in quegli esempj si svolge , e si separa per
 „ l'azione del calore un fluido , il quale prima te-
 „ neva separate le particelle di un corpo le une dalle
 „ altre. Poichè adunque si trova , che il calore dilata
 „ i corpi in quelle temperature , che cadono sotto
 „ le nostre ricerche , ed osservazioni , noi possiamo
 „ inferire un medesimo effetto aver luogo in ogni
 „ temperatura. Si vedrà appresso , che nel mercurio ,
 „ ed alcuni altri fluidi le espansioni sono proporzio-
 „ nali alle quantità del calore applicato ; dal che ne
 „ segue , che le quantità del calore ne' corpi sono
 „ limitate , poichè un calore infinito produrrebbe una
 „ espansione infinita.

„ E' evidente , che il numero dei gradi del calore ,
 „ sensibile in quanto si misura , ed estima col ter-
 „ mometro , dee essere medesimo in tutti i corpi ,
 „ i quali hanno una temperatura comune , essendo
 „ provato dal primo fatto generale , che il calore ha
 „ una costante tendenza a spargersi uniformemente
 „ nei corpi infino a che le loro temperature diven-
 „ gano uguali. Dal che si può inferire , che se una
 „ data quantità di calore fosse applicata a' corpi as-
 „ solutamente freddi avrebbe luogo una uniforme
 „ diffusione del medesimo ; e che se un termometro
 „ interamente privato del suo calore fosse applicato
 „ a tali corpi , sarebbe da tutti ugualmente dilatato ,
 „ tutto il calore sensibile da essi acquistato venendo
 „ indicato da una tale espansione.

„ 3. Se le parti di una sostanza medesima omo-
 „ genea hanno una temperatura comune , la quantità
 „ del calore assoluto sarà proporzionale alla massa ,

„ o quantità di materia. Così la quantità del calore
 „ assoluto contenuto in due libbre d'acqua sarà dop-
 „ pia di quella, che si contiene in una libbra, quan-
 „ do queste due misure d'acqua hanno una tempera-
 „ tura comune.

„ Questo mi sembra evidente, considerata la so-
 „ miglianza delle particelle di sostanze medesime,
 „ ed omogenee solide, o fluide, imperocchè le par-
 „ ticelle essendo omogenee, le loro potenze saran-
 „ no uguali; epperchè le quantità del calore assolu-
 „ to, che esse contengono, sarà proporzionale alla
 „ massa, o quantità di materia.

„ La verità della legge generale, che i corpi del
 „ medesimo genere aventi temperature uguali con-
 „ tengono quantità di calore proporzionali alla loro
 „ massa non solamente si dimostra per la semplicità
 „ delle operazioni della natura, ma può inoltre mag-
 „ giormente essere provata dalle induzioni cavate dal-
 „ le sperienze esposte nell'opera seguente, siccome
 „ potrà ben presto vedere l'illuminato lettore.

„ 4. Le dilatazioni, e i condensamenti prodotti
 „ nel termometro a mercurio sono quasi proporzio-
 „ nali alle quantità del calore assoluto, le quali sono
 „ comunicate, o tolte ai medesimi omogenei corpi
 „ per tutto quel tempo, che ritengono la medesima
 „ forma. Così la quantità del calore richiesto per
 „ fare ascendere un corpo quattro gradi in tempe-
 „ ratura, col termometro mercuriale, è quasi dop-
 „ pia di quella, che si richiede per farlo ascendere
 „ due gradi, quadrupla di quella, che si ricerca per
 „ farlo ascendere un sol grado, e così in propor-
 „ zione.

„ Le proporzioni, le quali hanno luogo tra gli
 „ accrescimenti del calore nei medesimi omogenei
 „ corpi, e le espansioni de' differenti fluidi, i quali

„ sono generalmente stati impiegati ne' termometri
 „ furono primamente investigate dal signor De-Luc.
 „ Si avanzò da questo ingegnoso filosofo come un
 „ principio, che se uguali quantità di calda, e di
 „ fredda acqua siano mescolate insieme, la differenza
 „ del calore sarà egualmente tra loro divisa. Dal che
 „ egli conchiuse, che un termometro essendo im-
 „ merso nell'acqua calda, e nella fredda pure, pri-
 „ ma della mistura, se le sue espansioni fossero in
 „ proporzione delle quantità del calore applicato,
 „ esso sarebbe portato dopo la mistura alla metà
 „ aritmetica, o alla metà della differenza de' calori
 „ separati aggiunta al minore, o sottratta dal mag-
 „ giore. A norma di questo principio egli ritrovò,
 „ che quando una data quantità d'acqua a 45. 5.
 „ del termometro di Farenheit veniva frammischiata
 „ ad una uguale quantità del medesimo fluido a
 „ 200.75, il termometro mercuriale immerso nella
 „ mistura indicava alcuna cosa meno che il mezzo
 „ aritmetico, la deviazione non essendo però mag-
 „ giore di due gradi sotto quel punto. Questa spe-
 „ rienza fu ripetuta a differenti temperature con un
 „ risultato simile. Dal che egli inferì, che il termo-
 „ metro mercuriale è quasi una esatta misura del
 „ calore.

„ Siccome le sperienze del signor De-Luc colle
 „ conclusioni quindi dedotte costituiscono una parte
 „ fondamentale della dottrina del calore, io le ho
 „ iteratamente ripetute colla maggiore attenzione
 „ possibile.

„ I termometri da me impiegati erano a mercurio,
 „ ed avevano ciaschedun grado di Farenheit diviso
 „ in dieci parti uguali ridotti ad una scala comune,
 „ col confrontarli con una esattissima misura, che
 „ serviva di modello.

Di C. G.

Esprit, maximes ec. Spirito, massime, e principj di Tomas dell' Accademia Francese. Parigi 1788. 1. vol. in 12. di pag. 262.

Pensieri, idee, massime, riflessioni diverse, ricavate dagli elogj, ed a'tre opere di Tomas sopra varj soggetti, o sopra i grand' uomini che invitato questo insigne scrittore dai programmi dell' Accademia Francese aveva preso a celebrare colla sua eloquente penna si presentano in gran numero raccolte in questo libro distinte in altrettanti articoli, i quali sono disposti secondo l'ordine alfabetico. Come fare uno estratto di un libro, che è già esso un'estratto, che è tutto pensieri varj, massime diverse, idee sconnesse, sentenze lontanissime, riflessioni sopra una moltitudine varia di oggetti disparati, legati dal solo ordine alfabetico? Ci ristringheremo pertanto a mettere sott'occhio dei lettori alcuno di que' tratti inseriti in questo volume, i quali possono generare maggior interesse, o eccitar nel di lui animo una più viva commozione; e ripetere alcuna di quelle massime, che non sono mai troppo profondamente scolpite nella nostra mente.

Gli elogj, e le opere di Tomas sono abbastanza famose nella repubblica delle lettere. Io non so, se si possa affermare con ragione, che egli ha la penna di Tacito, il genio di Demostene, l'anima dolce e sensibile di Fenelone, siccome è scritto nella prefazione di questo libro: ma so, che egli è profondo ne' suoi pensieri, serio, nervoso, vibrato nelle espressioni, eruditissimo nelle sue ricerche; che la sua robusta eloquenza anima i suoi quadri con uno stile maschio, ingagliardito dalla filosofia, lumeggiato da'

più brillanti pennelleggiamenti, nobilitato da un numero immenso di profonde cognizioni cavate da tutte le scienze, e dalla universalità di tutta la natura, colorito colle immagini le più vive e risentite; concettoso, grave, sublime presenta spesso in poche parole gruppi d'idee, egli sa comunicare all'animo del lettore sensibile il fuoco di quell'entusiasmo che lo animava scrivendole, fa provare tutti i suoi sentimenti, trasporta, sublima, eccita la compassione, l'interesse, la tenerezza, l'orrore a suo talento; fa a vicenda provare tutte le commozioni degli affetti diversi. I suoi elogi non sono strepitosi panegirici, ripieni di adulazioni, un'apparato vano di frasi sonanti, di parole ricercate ed ampollose, di espressioni gonfie di vento, di tropi mille volte ripetuti, di figure comuni o gigantesche, di lodi affettate, di cose vaghe, insignificanti, e generali: ma penetrato dallo spirito del suo eroe ne analizza il carattere, s'interna nel suo sistema sia politico tattico, o filosofico, lo presenta nel suo verace lume, lo sviluppa colorito per modo che tutto interessa, diletta, rapisce, instruisce. Il suo andamento or sublime e maestoso, or rapido e concitato, or lento e tenero, or semplice e schietto secondo la varietà delle idee, o delle azioni che egli vuol dipingere. Se egli loda un grande Generale come era lo Sassonia, non si contenta di chiamarlo grande, magnanimo, intrepido ne' pericoli, imperterrito nelle battaglie; di que' guerrieri, *che non sanno affrontare che la morte, che simili a quegli animali che sono bensì fieri, fuocosi, intrepidi ne' combattimenti, ma hanno bisogno di freno*: ma lo descrive = *consecrato alle scienze serie e profonde divenute sue compagne e suoi stromenti di guerra. L'arte d'Euclide, dic'egli, gli insegna a*

conoscere le proprietà generali dell'estensione, gli dà
 quello spirito di combinazione, che è fondamento di
 tutte le arti delle quali non è maestra la immagina-
 zione, spirito necessario egualmente al Generale ed all'
 Astronomo, quello che formò Turenne e Vauban come
 Archimede ed Euclide. L'arte del genio lui suggerì
 l'uso di quelle nozioni astratte applicandole alle for-
 tificazioni, all'attacco, alla difesa delle piazze; e ba-
 stò il dire per sua gloria che egli colpì certe viste, le
 quali erano isfuggite ad un Vauban ad un Cohorn:
 l'arte, che insegna le proprietà del moto, che misura
 il tempo e gli spazj, che calcola la celerità, che co-
 manda agli elementi, de' quali sa assoggettar la atti-
 vità, e le forze esercitò il di lui genio ardente e pie-
 ghevole. A questi studj aggiunse l'istoria le sue rifles-
 sioni, unì i suoi lumi a quelli di tutti i secoli, dopo
 aver ritrovato il bene cercava il meglio, si spingeva
 oltre la sfera angusta degli avvenimenti, creava nuove
 combinazioni, immaginava nuovi pericoli per rintrac-
 ciar nuovi mezzi, studiava sopra tutto l'arte di fis-
 sare l'incerto valore del soldato, di conciliar lui il
 maggior grado possibile d'attività scienza la più sco-
 nosciuta, e la più necessaria. Dall'arte d'un Gene-
 rale di terra, passiamo a quella d'un Comandante
 di mare. Cosa è un uomo di mare? un uomo il quale
 collocato sopra di un borrascoso elemento in cui ha
 da combattere co' nemici dee porre tutta la natura nel
 suo partito, conoscere tutte le qualità del vascello che
 monta, distinguerne tutte le parti in un colpo d'oc-
 chio, loro comandare come comanda l'anima al cor-
 po col medesimo impero, e rapidità, dalla apparente
 distinguere la direzione vera dei venti, diminuirne o
 accrescerne a suo grado l'impulso, cavare da una
 medesima forza effetti contrarj, rendersi padrone del

tumultuar dell' onde, farle anzi concorrere alla vittoria, incatenare la incostanza di tante diverse cagioni dalla combinazione delle quali nasce il felice successo, calcolare la probabilità, comandare al caso: questa è l' arte dell' uomo di mare. Al quale fa di mestiero intrepidezza maggiore negli incontri de' nemici, che a guerriero che combatte in terra. Poichè, se mai l' uomo ebbe occasione di spiegare l' istinto del coraggio che gli diè natura, gli è nelle battaglie navali. Quelle di terra offrono è vero fiero e terribile spettacolo: ma la terra, che sostiene i combattenti non minaccia di spalancarsi sotto de' lor piedi, ed inghiottirli; l' aria che gli circonda non gli è nimica, e lascia diriggere i moti a lor talento; la terra intiera è aperta allo scampo dal periglio, ma ne' marini combattimenti tutto cospira ad accrescerne i perigli. L' acqua presenta per ogni parte vasti abissi, la di lui superficie commossa da incessanti ondeggiamenti è sempre vicina ad aprirsi in vorticosi gorghi, l' aria fremmente per rabbiosi venti produce le tempeste, rende vani gli sforzi dell' uomo, e lo spinge miseramente a quella morte cui tenta di sfuggire; il fuoco spiegando la sua terribile attività apre e spalanca i vascelli e riunisce il doppio orrore di naufragio e d' incendio; la terra o per lungo spazio divisa niega ogni asilo, o vicina è più pericolosa, e si frange in uno scoglio, dove si spera un ricovero. L' uomo isolato, diviso dal mondo intero è rinchiuso in una angusta prigione nè può trovare scampo da alcuna parte, mentre la morte si apre un varco da ogni lato. A tanti orrori si aggiugne più terribil cosa: il suo simile armato il braccio del ferro omicida furibondo con arte s' appressa, lo raggiunge, pugna contro di lui sopra una vasta tomba, e unisce la sua rakkia a quella dell' aria, dell' acqua, del fuoco. Vedasi nell' elogio

del cancelliere d'Aguesseau come egli sviluppò i principj e la scienza della legislazione. In quello del Cartesio dopo essere con esso disceso nei profondi ravvolgimenti della matematica, scende negli abissi della sua metafisica, di questa ne cava i principj, ne connette le idee, ne forma un tutto così simmetrico ed ordinato che ne sembra non espositore, ma creatore; se parla de' suoi sistemi celesti, appena puoi distinguere se egli o il Cartesio dia moto ai vortici, segni le orbite ai pianeti: riflette gli è vero, che *il tempo distrusse le opinioni del Cartesio, ma la sua gloria dura tuttavia*, egli è simile a que' Regi, che *balzati dal trono sulle istesse rovine del perduto impero sembrano nati per comandare agli uomini. Fino a tanto, che la filosofia, e la verità saranno in alcun pregio sopra la terra sarà avuto in sommo onore colui, che stabilì i fondamenti delle nostre cognizioni, e restaurò l'umano intendimento. Qual è quest' uomo straordinario, che sorpassò tutti gli andati secoli, che segnò nuove strade per quelli a venire alla verità, che nel suo appena tre erano in istato di intenderlo? ma quali, domanda egli enfaticamente, quali furono gli onori resi a questo grand' uomo? Quali statue innalzogli la patria? Quali omaggj ricevette dalle nazioni? Che parliam noi di omaggj, di statue, di onori? Dimentichiam noi ch' egli era un grand' uomo? Che egli visse tra gli uomini? Eh parliamo piuttosto delle persecuzioni, degli odj, dei tormenti, della invidia, delle atrocità, della calunnia, e di quanto fu, e sarà sempre il miserando retaggio di colui che avrà l'infelicità di sublimarsi sopra il suo secolo. Cartesio lo aveva previsto, troppo ei conosceva gli uomini onde non temerli . . . veduto aveva la verità in bianco crine strascinata nelle prigioni, oppressa dalle catene; la coppa*

fatale di Socrate, le catene di Anassagora, la fuga e lo avvelenamento di Aristotele, le disgrazie di Eracilio, le insensate calunnie contro Gerberto, i flebili gemiti di Rogero Bacone sotto la volta di oscuro carcere, la borrasca concitata contro Ramus, i pugnali che 'l trucidarono, i roghi in cento luoghi accesi per incenerir coloro che non pensavano come i loro concittadini, tanti proscritti vagabondi sulla terra senza asilo o sostegno seco portando la fuggitiva verità dal mondo bardita: tutto lo avvertiva de' perigli che gli sovrastavano, e tutto gli ripeteva che il delitto il quale si perdona l'ultimo si è l'annunciare nuove verità

..... a questo quadro delle persecuzioni de' grandi filosofi aggiungiamo quello che dice della morte di Socrate, che ne è, e sarà sempre un tristo e memorando esempio = La morte di un giusto è un oggetto sublime per se stesso: ma se questo giusto è oppresso, se l'errore strascina al supplizio la verità, se la virtù sopporta la pena dovuta al delitto, se moribonda non ha chi la circonda che Iddio e pochi amici, se dall'oscuro giro della prigione in cui muore i di lei sguardi volgonsi ancora dolcemente al cielo, se vicina ad abbandonar per sempre gli uomini impiega gli estremi momenti ad ammaestrarli, e se quando sparì non già ella, ma il delitto che la condannò sembra infelice; io non ravviso allora oggetto più eccelso nello natura. Tale si è il lagrimevole spettacolo che ci presenta Platone descrivendo la morte di Socrate. Egli lo correda di tutti quegli aggiunti, che rendono interessante una morte famosa, e che per essa divengono interessanti a vicenda. Noi accompagniamo Socrate coll'occhio, non perdiamo un solo de' suoi moti, un solo de' suoi detti: noi lo veggiamo e quando gli son presentati i figli, e quando dà gli estremi comandi per la sua casa, quando ne fa allontanar le don-

ne, quando gli sconsolati amici misurano con orrore il corso del sole vicino a nascondersi dietro i monti, quando arriva la fatal coppa, e quando prima di prenderla fra le mani supplichevole implora dal cielo un felice viaggio: e le strida degli amici nell'atto che tracanna la mortifera bevanda, la dolcezza tranquilla, con cui rimprovera la loro debolezza, e il suo passeggio aspettando imperterrito la morte, e il momento in cui gli si aggravano, e vacillano le gambe, e si getta sul letto, e il freddo di morte, che sale e lo agghiaccia a poco a poco, e lo schiavo che gli tocca i gelidi piedi, e l'ultima sua parola, e l'ultimo suo sospiro, e l'eterno suo silenzio tra mezzo ai desolati amici.

Scorriamo alcuni pensieri di Tomas. Il lusso è più funesto delle guerre e delle sedizioni, le quali danno scosse passeggera ad uno stato mentre esso lo corrode chetamente distruggendone le virtù = la verità ci mostra a cercarla lungi dal tumulto, nascosta nelle solitudini, e nel silenzio = le grandi città sono a' suoi occhi colossi enormi che sembrano illustrare gli stati, e gli rovinano = nella giustizia egli ravvisa una potenza la quale ristabilisce l'equilibrio tra le forze che tra loro contrastano, che grida all'uomo potente essere egli schiavo delle leggi, al ricco essere l'eguale del povero; che se si addormenta, sbocca tosto la tirannia, ed innalza le sue cento braccia, e porta dappertutto le catene della oppressione. Se alcuno osasse di sprezzare i tempi illuminati rifletta, che tutti i tempi d'ignoranza furono tempi di ferocità, l'impero di chi comanda è allora il solo impero della forza: allora si fa un cozzo continuo di un solo contro tutti; allora scorrono torrenti di sangue, si rovesciano i troni, s'innalzano le potenze rivali; allora prorompono le grandi imposture che ingannano i secoli, e le nazioni, i romori ed i tumulti che armano i popoli contro i Re,

questi contro i popoli. Non si distinguono in que' miserandi tempi nè i fondamenti delle leggi, nè i rapporti delle nazioni col Sovrano, nè il bene, nè il male, nè il rimedio, nè l'abuso. Allora il popolo feroce, barbaro, insensato è sempre in procinto di trucidare l'uomo di stato che vuole essergli utile = o voi che calunniate i lumi eccovi il quadro dell'ignoranza = Il carattere della verace grandezza è la semplicità. Sdegna la virtù un vano fasto, che la avvilirebbe snervandola. Così avvisavano i nostri antenati semplici ne' lor costumi, e rigidi nella loro condotta. Debole posterità di que' grand' uomini! Che divenne tra le nostre mani un tanto bene? Alla Verace noi abbiamo surrogato una falsa grandezza: l'antica semplicità più non si scorge che nelle fumose immagini degli avi, ed i nostri occhi corrotti omai dal lusso più non possono sostenere la vista di queste sacre immagini. Ecco il quadro del sentimento. La ragione ci illumina, il sentimento ci fa agire; egli solo accende l'anima, inspira quella attività che di tutto trionfatrice eseguisce tutto, ella muove aspra guerra alle basse passioni col contrasto d'una più forte e generosa; egli anima il quadro della pubblica felicità muto per coloro, i quali non sanno vedere che proporzioni e rapporti, egli infonde l'entusiasmo per le grandi cose, egli invade l'anima del Principe, la trasporta nel centro di molte migliaia di altre anime, a queste la lega invisibilmente, gli bagna gli occhi con tutte le lagrime, che si spargono, lo fa fremere a tutti i gemiti, palpitare alla vista di tutti gli infelici, fa piombare sopra il di lui cuore tutti i mali sparsi in un regno intero. Egli lo sforza a sollevar coloro che soffrono, per togliere a se stesso un' affanno, che lo crucia e lo tormenta, egli lo ricompensa con quei trasporti, che li cagiona la vista d'un po-

polo felice, e moltiplica il bene colla ineffabile consolazione d'averlo oprato: o ragione, o fredda sapienza, hai tu giammai tanto fatto per la felicità dell' uman genere? Terminiamo questi pensieri colle più interessanti riflessioni che possa fare l'uomo, poichè se volessimo togliere dal libro che abbiamo nelle mani tutto il bello, il buono, il grande, bisognerebbe trasportarlo quì intero = l'anima è immortale: come negar fede a un domma sì consolatore, sì dolce? Si può egli credere ad un Dio giusto e benefico, e non crederlo remuneratore dell'uomo virtuoso, che cerca di somigliarli? Questa speranza non è ella il sostegno dell'uomo nelle sue infelicità, il suo incoraggiamento nelle virtù? Ah sì certo v'ha da essere un mondo tutto diverso, in cui siano riparate le crudeli ineguaglianze, in cui l'uomo giusto sia collocato al suo luogo, dove abbiano una volta fine le persecuzioni, dove i persecutori siano impotenti, dove l'uomo divenga l'eguale dell'uomo, dove cessi d'essere straziato e vilipeso, dove colui che sofferse e morì per la virtù possa dire a Dio: essere giusto e buono, io non mi pento d'essere stato virtuoso! Come mai rinunziano volontariamente alcuni a così dolce speranza? Per me, se fossi sgraziato a segno da poter dubitare di questo domma, cercherei piuttosto di farmi illusione, e molto mi guarderei dal togliere questa consolazione a' deboli, questo freno a' potenti, questo conforto d'un avvenire a tutti gli infelici. Mi guarderei bene dal rendermi abbiotto a' miei proprj occhi: imperciocchè più l'uomo avrà una grande idea del suo essere, e più sarà lontano dallo oprare cose indegne di lui. Si è da' alcuni rimproverato al signor Tomas troppo fasto nello stile, troppa pompa nelle espressioni, troppo lusso nelle immagini, ridondanza di parole astratte, o troppo splendide in molti luoghi

ne' quali non si richiedeva, che di generare interesse. Io non voglio interamente scusarlo da queste macchie: ma se ho da avventurare il pensier mio, direi, che l'andamento dell'oratore, e del poeta, quando i loro soggetti sono grandi, come furono quelli, che trattò il Tomas negli elogj, vuol sempre essere sublime; poichè dee loro esser lecito l'accoppiare alla grandezza de' loro argomenti quei colori, que' moti, quelle illusioni, che loro più piacciono; e che dovendo sempre ingrandire, e sempre dipingere gli oggetti, devono dappertutto impiegare tutta la forza, e dispiegare tutta la vastità del loro genio.

Di C. G.

Della marna, e di alcuni altri fossili atti ad ingrassare il terreno. Memoria di Gio. Antonio Gioberti letta alla R. Società Agraria.

I benefici effetti, che la marna produce sopra alcuni terreni la resero sempre oggetto di attenzione, e di ricerca degli esperti agricoltori, e credesi comunemente, che alcuni strati di marna sogliano assicurare la prosperità della agricoltura nelle poche Provincie, cui natura la compartì. Io però son persuaso diversamente; ad ogni passo mi pare di ravvisare ricchi strati, ed abbondanti escavazioni di marna tutta propria per fertilizzare le nostre terre. Paradosso apparente, che a dimostrare m' accingo con questa dissertazione.

Non parlerò delle belle visioni d'alcuni Fisici nel rendere ragione dell'azione della marna. Considero i sali vegetativi, che vi suppongono come esseri immaginari; e il credere all'azione di questi pretesi

sali, mi par lo stesso che credere con quelli, cui questa opinione è dovuta, che col solo mangiare del sal comune, e senza coito i sorci possano venir fecondati. Non ravviso fondamenti maggiori nella opinione di Henschel, il quale ci vorrebbe persuadere, che l'umidità dell'aria si unisce alla marna, e forma un prodotto, che composto di terra, ed acqua, non è più nè acqua, nè terra; e il quale prodotto facilmente poi s'insinua, e penetra nelle piccole radici delle piante.

Quando il Vallerio cerca persuadermi, che l'azione della marna non è dovuta a' principj, ond'ella è composta, e che agisce attraendo l'acido, e le parti oleose dell'aria, i suoi ragionamenti mi pajono appoggiati a nissuna prova. L'acido dell'aria è l'acido dell'aria fissa, il quale dalla marna non può essere in nissun conto assorbito; perchè le terre, di cui ella è composta, e che con quest'acido combinare si possono, ne sono già saturate, e ad impregnarsene non sono atte di una maggior quantità. Le parti oleose dell'aria possono essere da qualunque nostro terreno assorbite ugualmente, che dalla marna. Del resto i principj medesimi dell'autore sono contraddittorj. Se si crede con esso, che la marna possa dall'atmosfera attrarre gli acidi, è impossibile di comprendere l'azione, che poi attribuisce alla marna di allontanare dalle terre l'acidità, che attraggono dalle acque, che imputridiscono.

L'opinione del signor Homme comechè vera ad un certo riguardo va soggetta a ben molte eccezioni, ed il complesso di quanto sulla marna egli disse, fa chiaramente vedere, che egli non ne conobbe, che una sola specie.

Per ben comprendere qual essere debba l'azione della marna, e quale sia l'utilità, che l'uso d'essa

promette all'agricoltura, conviene conoscere i principi, onde ella è composta, e quelli onde composti esser debbono i terreni, perchè in essi sia massima la fertilità. Ho dimostrato in una dissertazione particolare, che la fertilità de' terreni dipende dalla proporzione delle terre elementari, di cui sono composti; e ho dimostrato qual sia la proporzione la più propria per formare il terreno il più fertile. Prescindendo adunque da quest'ultima circostanza, e sarà solo quistion della marna. I mineralogi hanno sempre confusa tanto la marna con altre terre, che una accademia dovette in questi ultimi tempi proporre un premio per chi meglio ne determinasse i caratteri. Siccome alcune specie di marna sono ontuose, e tenaci, ne' tempi non molto a noi anteriori queste dovevano essere necessariamente comprese con le argille; altre specie, le quali fanno effervescenza cogli acidi dovevano necessariamente essere considerate come terre calcari; poichè non giudicavasi allora di questi corpi se non a seconda delle apparenti proprietà, o dalla semplice maniera di comportarsi con qualche altro corpo. Il fatto però si è, che in ogni caso la marna contiene dell'argilla, e della terra calcare; che anzi la marna è sempre un miscuglio di queste due terre colla terra selciosa. Ven'hanno in verità moltissime specie, le quali contengono un po' di ferro, e ultimamente ne fu scoperta in Inghilterra una specie, la qual contiene della terra pesante; ma queste terre si ritrovano sempre in così piccola quantità, che quando si considera la marna semplicemente come ingrasso, non meritano di trattenervisi; tanto più che siamo certi essere l'azion del ferro identica con quella della terra selciosa; ed essere l'azion della terra pesante la stessa, che l'azion della terra calcare. Distinguo nelle marne due diversi ge-

neri, che si possono suddividere in molte specie. Queste marne esistono sotto due stati differenti, o di terra, o di pietra; e la proporzione delle terre elementari, di cui sono composte, determina e il genere, e le specie. E' vera marna calcare quella terra, o pietra, nella costituzion della quale la terra calcare si ritrova in proporzione delle altre terre da

$\frac{50 \text{ ad } 80}{100}$. Le pietre calcari, di cui si fa uso in Pie-

monte per fare la calce viva per le fabbriche son quasi tutte marne calcari pietrose. Quelle, che riduconsi in calce a Caliano in Monferrato m'hanno somministrato all'analisi 76 parti di terra calcare, 18 di terra selciosa, 5 d'argilla, e 1 di magnesia. Le pietre calcari, che si riducono in calce a Superga sono più ricche di terra calcare, ma non perciò sono vera marna. Dall'analisi, che io ho fatta d'alcuni pezzi mi risultò, che cento parti di esse ne contenevano $78\frac{1}{2}$ di terra calcare $17\frac{1}{2}$ di terra selciosa, $3\frac{1}{2}$ di argilla, e $\frac{1}{2}$ di magnesia.

Tutte le terre argillose un po' ricche di terra calcare si chiamano marne argillose; nella composizione delle quali ordinariamente la terra calcare ritrovasi da $\frac{20 \text{ a } 30}{100}$.

Conoscendo i principj, di cui le marne sono composte, e ora facile cosa il comprendere in che consistano quegli effetti sì benefici, ch'elle producono sopra i nostri terreni; quando vogliasi considerare per un istante quel che nell'uso di essa ha dimostrato l'osservazione di tutti i tempi. E' notissima cosa ad ogni agricoltore, che non si spande la marna sopra i terreni se non dopo che l'azione dell'aria ha in

gran parte distrutta l'aderenza delle molecole d'essa e n'ha ben separate, e divise le parti. E' noto altresì, che quello, che generalmente dicesi marna, non può essere mai un ingrasso per un terreno qualunque. Gl'Inglese, che più d'ogni altra nazione fanno uso di quest'ingrasso sanno per esperienza, che la marna argillosa sopra un terreno argilloso di non poco n'accrescerebbe la sterilità; e non hanno men conosciuto, che la marna calcare è pressochè inutile sopra i terreni sabbionosi, e leggieri. Il signor Mortimer parla di una specie di marna particolare, che di terra selciosa gli parve più ricca dell'ordinario; di essa se ne fa uso nel Dersby; ma non vale, che pei terreni argillosi.

Noi abbiamo veduto, che la marna non è composta di altre cose, fuorchè di terre. L'azione di essa per conseguenza riducesi unicamente ad aggiugnere terre ad altre terre; e avvegnachè la sperienza dimostri, che la marna non fertilizza altri terreni, che quelli, che sono di natura totalmente contraria a quella della marna, che vi si adopera; di modo che la marna argillosa non fertilizzi che i terreni sabbionosi, e leggieri; e la marna calcare non fertilizzi che i terreni argillosi troppo freddi, e tenaci; è naturale la conclusione, che tutti gli effetti benefici della marna unicamente dipendono, da che la proporzione delle terre elementari, onde i terreni sono composti, divien più propria per formare un terreno fertile. Questa conclusione è così conseguente, ch'ella è in una volta conseguenza, e dimostrazione del principio adottato intorno alla fertilità delle terre. Ma una difficoltà rimane ancora quivi da superarsi. Se la marna fertilizza i terreni in quanto che spargendola sopra terre di natura contraria alla terra, che in essa predomina, ella compone il terreno di terre

elementari in altra più conveniente proporzione; si ricerca sapere, come mai la marna, che vale a fertilizzare le terre per ben trenta anni, prima li renda sterili per quattro, o cinque.

Per risolvere questa difficoltà convien prima d'ogni altra cosa osservare, che un corpo qualunque, le di cui parti non siano altrettanto divise, quanto quelle del terreno lo sono, nè vale a render tenace il terreno quando il corpo, che si aggiugne sia dotato di una tenace proprietà, nè vale a separare le parti, quand'anco egli sia estremamente friabile. Se per esempio sopra uno strato d'arena, le dicui parti son separate, e disgiunte, io depongo alcuni pezzi d'argilla glutinosa, e tenace; l'arena in nissun conto partecipa della tenacità dell'argilla, e nè tanpoco l'argilla potrà partecipare della friabilità, o divisione delle parti dell'arena. Questo però debbe succedere quando per la scomposizion dell'argilla le parti argillose frammischieransi co'le molecole dell'arena; la scomposizion dell'argilla non potendosi operare tutta in tempo, ella è cosa evidente, che la friabilità dell'arena sarà sminuita nella proporzione medesima, che le molecole argillose si van frammischiano colle disgiunte parti d'arena; e che finalmente sarà tutta annichilata la soverchia division dell'arena, quando con essa saranno frammischiate sì ben le parti dell'argilla scomposta, che a risultare ne venga un tutto composto di sottilissime parti di argilla, e di arena. Questo appunto si è quel che succede nello adoperare la marna sopra i terreni. Siantochè la marna non è divisa a segno, che le molecole d'essa siano intimamente frammischiate colle molecole del terreno, quest'ultimo non può godere della massima fertilità, che vale a produrvi la marna. E perchè quando la marna si sparge sopra i terreni, non è mai

sufficientemente divisa, a foggia di sassolini, opponendo un ostacolo alle tenere radici delle piante, che tendono a dilatarsi, ne dee necessariamente seguire che il terreno, non che divenir fertile, si sterilizzi, sintantochè e l'azione dell'aria, delle meteore, del calore, e del freddo

. *Che 'l crudo gelo*
Tutto trita il terren, le barbe ancide
Che non merl lo suol far, che Febo, e Luglio

abbia la marna intieramente scomposta, e n'abbia divise le parti, e sintantochè il soventi lavorare il terreno le abbia con esso insieme frammischiate.

Con ciò s'io non mal m'appongo, è intieramente svanita la difficoltà; e risulta, che tutti i benefici effetti della marna procedono unicamente, da che la sterilità de' terreni essendo effetto meramente della non convenevole proporzione delle terre elementari, onde sono composti, la marna li fertilizza aggiugnendo la terra elementare, che manca per istabilire ne' terreni tal convenevole proporzione di terre semplici. M'appiglio ora a questo solo principio, e dimostro, che se è ridicolo d'andar in cerca di una cosa, ch'ho fra le mani, lo debb'esser non meno il ricercare la marna, nella quale da' villici quasi la pietra filosofal si ravvisa. Il ragionamento si offerisce naturale allo spirito di chicchessia. Se è proprio della marna il fertilizzare i terreni, aggiugnendo le terre semplici, che mancano in proporzion delle altre nella costituzion de' terreni; una terra qualunque, la qual contenga (senza essere marna) le medesime terre, che mancano in proporzion delle altre nella costituzion del terreno, ne dee fare necessariamente le veci. Ora siccome le terre, che ne' terreni spie-

gano una qualche influenza nella fertilità d'essi, si riducono solamente a queste tre; la terra selciosa, la terra calcare, e la argilla; avvegnachè ad ogni passo ritrovinsi terre composte, le quali or l'una, or l'altra di queste tre terre contengono in quantità sufficiente, onde compensare il difetto della terra, che manca nella composizione del terreno, non men che lo può fare la marna; così tutto svanisce il paradosso, e senza essere marne, tutte le terre convenevolmente applicate ne possono in ogni caso riempire le veci. Tutta la differenza consiste nello avere riguardo alla quantità, che adoperare se ne dee. In conseguenza di questo ragionamento di leggieri comprendesi la ragione, per cui possano egregiamente servir d'ingrasso molte sostanze terree, delle quali l'uso, che ha prevalso or presso l'una, or presso l'altra nazione sarebbe reso universale prima d'ora, se prima d'ora la chimica si fosse internata sin nella agricoltura, e nello esame de' corpi, che servono per ingrassare i terreni. Le terre, con cui si sodano i panni lani, le quali in molti paesi si sogliono adoperare per ingrassar i terreni; gli schisti, le steatiti molli, le ardesie friabili, che agli abitanti de' contorni di *Bacharach* formano la fertilità delle lor terre, e la prosperità della loro agricoltura; son tutte terre, in cui siccome contiensi una gran quantità di argilla; così divengono tante marne argillose per ingrassare i terreni sabbionosi, su cui le spargono. Le terre calcari, la calce viva, i testacei marini, che in Irlanda soli valgono a rendere fertilissimi tutti i paludosi terreni; i corpi marini fossili sono altrettante terre preferibili molto alla marna calcare; perchè più ricche di quella terra, a cui tutta è dovuta l'azione di questa marna. Nella agricoltura l'azione della magnesia è la stessa della terra calcare; ed una ricca

miniera di marna calcare l'hanno colle terre muriatriche i popoli abitatori de' contorni di *Schultz*, e e di *Wirtemberg*. L'arena, che suolsi adoperare in molte provincie di Francia; la lava dell'*Hecla*, che per tanti anni ha fertilizzate le campagne all'intorno di quel Volcano, formano una specie di marna ricca di terra selciosa, quale si era quella, di cui *Mortimer* vide far uso nel *Dersby*; l'arsenico finalmente serve di marna a' prati della Siberia. Tutto è marna nella natura quando venga adoperato da mano intelligente.

Stato interno d' America, ossia vera descrizione dell' interesse, e polizia di quel vasto continente. Di S. E. il Dottor Beniamino Franklin Presidente dello stato di Pensilvania.

Traduzione dall' Inglese di C. G.

V' è una tradizione, che nelle piantazioni della nuova Inghilterra, i primi a stabilirvisi incontrarono di molti travagli, e difficoltà, siccome generalmente accader suole quando un popolo civilizzato tenta di stabilirsi in una deserta, e selvaggia contrada. Essendo piamente disposti, essi cercarono soccorso; e sollievo dal cielo, col portare i loro bisogni, e strettezze avanti il Signore in frequenti giorni stabiliti di digiuno, e preghiera. Il costante pensare, e ragionare sopra questi soggetti rese le loro menti offuscate, e mal contente, e simili ai figliuoli d' *Israello*, molti erano disposti a ritornare a quell' *Egitto*, cui la persecuzione avea costretti ad abbandonare. Alla fine mentre si era proposto nell'assemblea di proclamare un altro digiuno, un appaltatore di schietti sentimenti sorse, ed osservò, che gli inconvenienti,

che essi soffrivano, e per i quali eglino aveano così spesso stancato il cielo colle loro querele, non erano così grandi, come essi avrebbero potuto aspettarsi, che ogni giorno si sminuivano a misura, che la Colonia si fortificava; che la terra cominciava ricompensare il loro lavoro, e fornire liberalmente alla loro sussistenza; che i mari, e i fiumi si trovavano pieni di pesci, che l'aria era dolce, il clima salutare, e che soprattutto essi godevano pienezza di libertà civile, e religiosa; avvisare egli perciò, che il riflettere, e ragionare sopra queste ultime circostanze sarebbe più consolante, più conducente a rendergli contenti della loro situazione, e che sarebbe più degno della riconoscenza, che eglino dovevano al Divino Essere, se in vece d'un digiuno essi proclamassero un rendimento di grazie. Il suo avviso fu accettato, e d'allora in poi in ogni anno essi hanno osservato circostanze di pubblica felicità, sufficienti a fornire impiego per un giorno di rendimento di grazie, il quale è perciò costantemente ordinato, e religiosamente osservato.

Io osservo ne' pubblici fogli di varii stati frequenti querele *di tempi difficili, d'intormentimento di commercio, di scarsità di danaro*: non è ella già mia intenzione d'affermare, o sostenere tali asserzioni essere interamente senza fondamento. Non vi può essere paese, o nazione esistente, nella quale non siano per trovarsi alcune persone poste in tali circostanze da potersi difficilmente procacciare il vitto, e persone, le quali non sono nella carriera di alcun profittevole commercio, e tra le quali è scarso il danaro, perchè nulla hanno a dare in iscambio d'esso. Egli è poi sempre in potere d'un piccolo numero il menare di grandi romori; ma passiamo in una posata, e fredda rivista lo stato generale dei nostri

affari, ed il prospetto loro ci apparirà per avventura meno oscuro di quello, che si è immaginato.

Il grande affare del continente gli è l'agricoltura. Per un solo artigiano, o mercadante io suppongo, che noi abbiamo almeno cento gastaldi per la maggior parte coltivatori delle loro proprie fertili terre, dalle quali essi non solo ricavano l'alimento necessario alla propria sussistenza, ma le materie eziandio dei loro abiti, cosichè al bisogno pochi stranieri bastano; mentre essi hanno un soprappiù di produzioni, onde disporre, per le quali le facoltà gradatamente vanno aumentando. Tale fu la bontà della Divina provvidenza per queste contrade, così favorevole n'è il clima, che dopo i tre, o quattro anni di angustie, e travagli nel principio degli stabilimenti dei nostri padri quivi famina, o scarsità tra noi non si sentì più mai; per lo contrario quantunque alcuni anni siano stati più, altri meno abbondanti ebbimo sempre provvisione sufficiente per noi stessi, ed una quantità di vettovaglia da farne canova per esportare, e ancorchè la raccolta dell'ultimo anno sia stata generalmente buona, non fu mai il gastaldo meglio pagato per quella parte, che egli potea destinare al commercio, siccome il prezzo pubblicato ne rende piena testimonianza. Le terre, che egli possiede vanno continuamente crescendo di prezzo, a misura che cresce la popolazione, e soprattutto egli è in istato di accordare così buon soldo a quelli, che lavorano per lui, che tutti coloro, i quali sono informati del vecchio mondo devono convenire, che in nissuna parte di esso sono i poveri lavoratori così generalmente ben pasciuti, ben vestiti, bene alloggiati, ben pagati, come negli stati uniti dell'America.

Se noi entriamo nelle città vi scorgiamo, che dopo la rivoluzione i padroni delle case, e di por-

zioni di terreno hanno enormemente accresciuto il valore dei loro averi, le entrate sono montate ad una sorprendente altezza, e quindi l'incoraggiamento a moltiplicar gli edifizj, i quali offrono impiego ad un gran numero di operaj; la qual cosa fa pure l'accresciuto lusso, e splendore del vivere degli abitanti resi per tal modo più ricchi. Tali operaj pretendono tutti, ed ottengono più grassi stipendj, di quello che potrebbe loro fornire qualunque altra parte di mondo, e sono pagati in contanti. Questa classe pertanto di popolo o non si lagna; o non dee lagnarsi della meschinità de' tempi, ed essa forma gran parte de' cittadini.

Nella lontananza, in cui io sono da' luoghi delle nostre pescherie d'America, io non posso parlarne con alcun grado di certezza; ma io non ho udito, che la fatica di quella preziosa, ed importante classe d'uomini, che è impiegata in esse sia pagata più male, o che essa incontri peggio che prima della rivoluzione. I pescatori della balena, gli è vero, sono stati privati d'un mercato pel loro olio; ma un altro a quel che sento si sta aprendo, il quale giova sperare, che sarà loro ugualmente vantaggioso: e le domande per le loro candele di *spermaceto* si vanno costantemente moltiplicando, le quali perciò vanno acquistando un molto maggior prezzo di prima.

Vi rimangono i mercanti, ed i bottegaj. Questi quantunque formino una piccola parte di tutta la nazione sono in un numero ragguardevole, troppo grande, a dir vero per le faccende, nelle quali sono impiegati; imperciocchè la consumazione di tutti i beni ha i suoi limiti in qualunque paese. La facoltà del popolo, cioè la sua sufficienza a comperare, e pagare è solamente eguale ad una data quantità di mercanzie. Se i mercanti fanno un cattivo calcolo

di questa proporzione, e fanno eccessive *importazioni*, essi troveranno in seguito difficile smercio del soprappiù, ed alcuni di loro diranno, che il commercio languisce. Essi potrebbero divenir più riservati, e senza dubbio lo diverranno per esperienza, ed *introdurranno* meno. Se troppi artefici della città, e uomini di contado allertati dalla speranza di rendere il loro vivere più facile, ed agiato divengono bottegaj, questo negozio diviso fra tanti non potrà dare a ciascheduno, che un troppo tenue guadagno, ed eccitare querele, che il commercio è rallentato, essi possono eziandio attribuire alla scarsità della moneta quel male, che realmente procede non dal poco numero di acCompratori, ma dall'eccessiva quantità di venditori; e se ogni agri oltore, bottegajo, e operaio ritornasse al maneggio della vanga, e dell'aratro, e degli stromenti del suo mestiere, vi rimarrebbe di vedove, ed altre donne, e bottegaj sufficiente numero per il bisogno, i quali allora potrebbero procurarsi una tollerabile sussistenza.

Chiunque ha viaggiato i varj paesi d'Europa, ed osservato, quanto piccola è in essi la parte di popolo in circostanze agiate, e nell'affluenza confrontata col resto, che geme nella miseria, e nella povertà; i pochi ricchi, ed altieri signori delle terre; e la moltitudine dei poveri, abbietti, vilipesi, mercenarj coltivatori obbligati alle decime, lavoratori mal pagati, cenciosi, e mezzo morti dalla fame; e vede quivi la felice mediocrità, che così generalmente regna in tutti gli stati, nei quali i coltivatori lavorano per se stessi, sostentano la loro famiglia in una decente abbondanza; troveranno essi gran ragione di benedire, e ringraziare la Divina provvidenza per la evidente, e grande differenza a nostro favore, e saranno convinti non essere sopra la terra alcun

popolo a noi noto, il quale possogga una maggior parte di umana felicità.

Gli è vero, che in alcuni stati vi sono partiti, e discordie: ma riflettiamo bene, e diciamo se noi fossimo sempre senza di esse? Elleno esisteranno dovunque evvi libertà, e conducono per avventura a sostenerla; dal cozzo dei varj sentimenti spicciano scintille di verità, e quindi si raccoglie la luce politica. Tutte le fazioni, che ci tengono presentemente divisi mirano al pubblico bene; le differenze s'aggirano soltanto sopra i varj mezzi di promoverla; le cose, le azioni, i rapporti, gli oggetti d'ogni genere si presentano alle menti degli uomini sotto forme, ed aspetti cotanto diversi, che non è guari possibile, che noi pensiamo tutti ad un modo istesso nel medesimo tempo sopra ogni soggetto, conciossiachè difficilmente accade, che un medesimo uomo conservi le medesime idee in tutti i tempi sopra del medesimo. I partiti sono pertanto il comune retaggio dell'umanità, ed i nostri sono nè più perniciosi, nè meno benefici, che quelli degli altri paesi, e delle altre nazioni, ed età.

Alcuni di noi, è vero, sono meno contristati per lo stato presente dei nostri affari, quanto apprensivi per lo futuro. L'avanzamento del lusso gli spaventa, ed essi avvisano, che noi c'incamminiamo per questo solo alla rovina a gran passi. Essi osservano una entrata poter essere sufficiente, ove non sia parsimonia, il reddito di tutte le naturali produzioni d'un intiero popolo poter essere dissipato in vane, ed inutili spese, e sottrentarne perciò all'affluenza la povertà. Questo non è impossibile; rare volte però accade, poichè sembravi essere in ogni paese una maggiore proporzione d'industria, e frugalità, che tende ad arricchire, che non vi sia d'ozio, e prodì-

galità, la quale cagiona miseria; di modo che ogni cosa ben pesata, vi è una continua accumulazione, o risparmio. Si rifletta cosa fossero la Spagna, le Gallie, la Germania, l'Inghilterra ai tempi de' Romani; erano paesi popolati da nazioni per poco più ricche de' nostri selvaggi, e riflettiamo alle ricchezze, che esse presentemente posseggono in tanto numerose ben edificate città, accresciute possessioni, ricche mobiglie, magazzini, e fondachi di preziose manifatture, per nulla dire de' vasellami, delle gioje, delle coniate monete. Eppure il lusso, lo stravagante vivere non fu giammai frenato da grande moderazione in que' paesi. Consideriamo ora la grande proporzione degli industriosi frugali uomini di campagna, i quali abitano l'interne parti di questi Americani stati, e de' quali viene composto il corpo della nazione, e giudichiamo se è possibile, che il lusso de' nostri porti di mare sia bastevole a rovinar un tal paese. Se l'entrata delle cose straniere, che servono al lusso potesse rovinar un popolo, da lungo tempo noi lo saremmo stati rovinati: conciossiachè la nazione Britannica pretendeva avere il diritto, e lo esercitava d' introdurre nei nostri paesi non solamente il superfluo delle sue proprie produzioni, ma quello di tutte le nazioni, che sono sulla terra; noi le pagavamo, noi le consumavamo, eppure eravamo fiorenti, e divenimmo ricchi. Possono presentemente gl'indipendenti nostri governi quello fare, che non potevano in altri tempi, scoraggiare con pesanti gabelle, impedire con proibizioni tali entrate di cose peregrine, e quindi divenir più ricchi. Se per verità, quello, che può ammettere disputa, il desiderio di ornarci con di bei abiti, possedere leggiadri fornimenti, eleganti case, non è col fortemente eccitare la fatica, animare l'industria, l'occasione di produrre maggior valore di

quello, che si consumi per compiacere ad un tal desio. L'agricoltura, e le pescherie degli stati uniti sono le sorgenti delle crescenti nostre ricchezze; colui, che getta un seme in terra, è ricompensato col riceverne forse quaranta, e chi dall'acqua cava un pesce, ne estragge una moneta d'argento.

A questo pertanto, (e non v'ha dubbio, che l'faremo) volgiamo le nostre cure, ed allora il potere de' rivali, con tutti i loro atti ristrettivi, e proibitivi non possono molto ferirci, e pregiudicarci. Noi siamo figliuoli della terra, e del mare, e simili all' anteo della favola se lottando contro di un Alcide di quando in quando riceviamo alcun colpo, la scossa de' nostri padri ci infonderà novella forza, nuova lena, e vigoria, onde rinnovar la pugna.

Saggio sopra la lingua italiana. Dell' Abate Melchior Cesarotti Segretario dell' Accademia di Padova per le belle lettere. Seconda edizione accresciuta di un ragionamento dell' autore spedito all' Arcadia sopra la filosofia del Gusto. Vicenza 1788 un vol. in 8. di pag. 195.

E' noto, che il celebre Abate Melchior Cesarotti dopo di aver nobilitato la lingua italiana colle preclare traduzioni delle poesie d'Ossian, si propone in questo saggio di dimostrare la necessita di ampliarla, e perfezionarla, di arricchirla con nuovi termini atti a spiegare le tante idee acquistate dopo la rivoluzione accaduta nel sistema intellettuale, atti a fornire al bisogno di tante discipline, onde non più essere costretti di sacrificar l'idea al vocabolo; di formare insomma un nuovo vocabolario più ricco, e più esteso. Proposte le quali cose, e appoggiate sopra i principj i più sodi, e i lumi più certi della filosofia,

passa a dichiarare i mezzi co' quali condurre a perfezione un'opera di tanto momento, e di tanta vastità: imperocchè non si tratta solo d'un aumento precario di vocaboli, si tratta di libertà, d'una libertà però permanente, universale, feconda, lontana dalle stravaganze, fondata sulla ragione, regolata dal gusto, autorizzata dalla nazione in cui risiede la facoltà di far leggi. E' tempo omai, dic'egli, che la Italia si affranchi per sempre dalla gabella delle parole bollate, come gli insurgenti d'America si affrancano da quello della carta.

Questo è l'oggetto che si è proposto nello stendere il presente saggio: questo lo indusse a prendere la cosa da alto e a dar alla materia una tessitura alquanto più solida, che si sostenga da se, che resista ai cavilli ed ai dubbj. Ma questo saggio essendo già conosciuto, e questa essendo la seconda edizione non ne diremo di più. Scerremo bensì alcuno de' più piccanti tratti del suo ragionamento sopra la filosofia del buon gusto, il quale benchè dato alla luce in Roma l'anno 1785. è meno noto, e comparso per la prima volta unito al saggio sopra la lingua.

„ Io ho sempre portato credenza, che il talento
 „ di dominar sopra gli animi con sciolta, o legata
 „ favella, e quello non meno raro di sentirne squi-
 „ sitamente gli effetti e darne adeguato giudizio non
 „ fossero doni spontanei d'una incolta natura, nè
 „ conseguenze laboriose di freddi precetti scolastici,
 „ ma frutti preziosi d'una filosofia particolare alle
 „ lettere che può chiamarsi la *filosofia del buon gu-*
 „ *sto*. Ella è il genio, che presiede alle arti del
 „ bello; ella dirige ugualmente il conoscitore che
 „ giudica, e l'inspirato che detta: lungi dal conce-
 „ dere la facoltà di giudicare in queste materie (fa-
 „ coltà che sembra a' dì nostri divenuta un diritto

„ comune) a una turba spensierata e leggiera, che
 „ digiuna degli studi instrumentali e delle cognizio-
 „ ni sussidiarie accorda alla lettura qualche momento
 „ avanzato alla gozzoviglia, applaude a controsen-
 „ so, disprezza sull'altrui fede, alterna sentenze e
 „ sbadigli, e getta per noja il libro che aveva preso
 „ in mano per noja, questa giudiziosa e sensibile
 „ filosofia non dubita di negare una tale autorità ai
 „ dotti rispettabili di varie classi, la nega
 „ francamente all'accigliato Geometra, che vorrebbe
 „ portar la squadra e il compasso nelle produzioni
 „ dell'entusiasmo; la nega allo spinoso dialettico che
 „ pretende guidar la logica delle passioni colle regole
 „ del sillogismo; al fisico severo, che nel regno
 „ dell'immaginazione cerca inopportune e inamabili
 „ verità; all'erudito che freddo in mezzo a un in-
 „ cendio si occupa a racconne con diligenza tizzoni
 „ e cenere; al pesante commentatore che studia il
 „ suo classico per notomizzarlo come un cadavere;
 „ all'umanista che crede di formar un poeta con un
 „ ricettario scolastico, finalmente al fastidioso gra-
 „ matico che più inanimato del suo istesso vocabo-
 „ lario ne consulta ad ogni momento gli oracoli per
 „ chiamare a sindacato la sacra lingua del genio . .
 „ Nè con minor sensatezza la medesima
 „ filosofia dà consiglio ai cultori delle muse. Vuoi
 „ tu, dic'ella, esser poeta? Consulta meglio te stesso
 „ per conoscere se hai pegni legittimi di questa mis-
 „ sione d'Apollo: guardati dal confondere colla sa-
 „ cra fiamma del genio il fuoco fatuo d'una puerile
 „ immaginazione. Se alla lettura di qualche grande
 „ originale non balzi e fremito come Achille travestito
 „ alla vista dell'armi d'Ulisse, se dopo aver medi-
 „ tato un soggetto non ti senti inseguito da mille
 „ fantasmi che sembrano domandar la vita dalla tua

„ penna, se non puoi a tuo grado animar i corpi,
 „ e vestir di corpo le idee, se rivale della natura,
 „ conciliando il possibile coll'immaginario non sai
 „ popolar il mondo di esseri più meravigliosi e per-
 „ fetti senza snaturarne le spezie, se credi d'aver
 „ fatto assai ricopiando in te stesso qualche esem-
 „ plare famoso, e ti movi incerto e tremante sull'
 „ altrui orme, cessa d'affaticarti per annojare i tuoi
 „ simili, rinunzia a un'arte non tua: perchè stan-
 „ carmi l'orecchio con una vana sonorità? Perchè
 „ con un gergo ampolloso far pompa di un freddo
 „ entusiasmo? Perchè affettar un sentimento smen-
 „ tito da un linguaggio suggerito dalla memoria, e
 „ non ispirato dal cuore?

Ecco il quadro che presenta di Ossian, e delle sue
 „ poesie; chi avrebbe pensato, che le montagne di
 „ Caledonia dovessero aprire una miniera poetica del
 „ tutto nuova? Nel cuore della barbarie, nelle te-
 „ nebre della più alta ignoranza, in un sistema roz-
 „ zo ed informe di società, sotto un cielo nebbio-
 „ so, fra lo squallor dei deserti, in mezzo al rug-
 „ ghier dei torrenti, e delle tempeste sorse colà un
 „ essere straordinario, che la natura sembra avere
 „ espressamente formato per farne il suo poeta per
 „ eccellenza, e mostrar quanto ella possa collo svi-
 „ luppo pieno e libero delle sue forze. Un cuore
 „ profondamente sensibile, e penetrato da quella
 „ melanconia sublime che sembra il distintivo del
 „ genio, una fantasia in cui s'improntano, anzi si
 „ scolpiscono tutti gli oggetti, un'anima che tra-
 „ bocca e riversasi sopra tutto ciò che la circonda
 „ sono i caratteri principali che lo rendono singola-
 „ re, anzi unico nella sua spezie. Alternative per-
 „ petue d'affetti grandi e patetici, quadri più toc-
 „ canti di tenerezza domestica, narrazione animata

„ che si trasporta imperiosamente in mezzo all'azio-
 „ ne, scene silvestri spiranti un orrore augusto, fe-
 „ nomeni della natura rappresentati ora con impo-
 „ nente maestà, ora col più dolce vaneggiamento,
 „ espressione piena della cosa, brevità comprensiva,
 „ energia d'evidenza, tratti cr di foco or di
 „ lampo, vibratezza e rapidità inarrivabile formano
 „ un cumulo di pregi che riuniti e portati ad un
 „ grado così eminente si cercherebbero indarno in
 „ tutto il regno poetico un eroismo d'uma-
 „ nità che fa vergogna ai poeti dei più colti secoli,
 „ una composizione così ben intesa, un disordine
 „ di narrazione così giudizioso, un accortezza nell'
 „ annunciar il carattere e nel preparare, o nel nas-
 „ conder l'evento, indicazioni e talora silenzi così
 „ eloquenti, insomma avvedutezze così squisite, che
 „ sembrano effetti, se lice il dirlo, di un'arte raf-
 „ finatissima di natura
 Terminiamo colle riflessioni dell'illustre autore sopra
 i quattro principali poeti italiani.

„ Fu veramente fortuna per la poesia nazionale
 „ che i primi padri di essa, Dante e Petrarca, non
 „ avessero nei grandi scrittori dell'antichità verun
 „ esemplare del loro genere. Senza di ciò sedotti
 „ da una giusta riverenza sarebbero probabilmente
 „ stati imitatori a dispetto della loro vocazione, lad-
 „ dove isolati e soli con la natura e se stessi comu-
 „ nicarono alla poesia italiana l'impronta originale
 „ dei loro diversi caratteri. Il primo, dotato d'una
 „ fantasia inventiva e robusta, si fa creatore della
 „ sua lingua, la doma e l'atteggia in varie guise,
 „ affronta con essa le idee più astratte e intrattabi-
 „ li, e le si assoggetta; concepisce un piano vasto,
 „ che abbraccia tutto il reale e l'immaginario, ed
 „ innalza un immenso edificio d'architettura alquanto

„ grottesca, ma che sorprende per l'arditezza e la
 „ forza dell'esecuzione anche gli amanti d'un'esatta
 „ regolarità: il secondo fornito d'organi squisitissi-
 „ mi, di spirito colto, d'anima delicata e pendente
 „ ad una nobile melanconia, preso da un'amore
 „ che avea per base la contemplazione del bello più
 „ che l'ebbrezza dei sensi, ringentili la sua favella
 „ togliendole quanto avea d'informe e di scabro, e
 „ portò nello stile quella dolce gravità, quel fior
 „ di decenza, quell'armonia di sentimento, quel
 „ leggiadramente modesto, che lo rendono tanto
 „ poeta singolare quanto amante straordinario. Vanta
 „ il secolo sedicesimo due altri insigni poeti, benchè
 „ piuttosto originali che creatori i quali ugualmente
 „ celebri per diverse qualità tengono tuttavia sospesa
 „ l'Italia sulla preferenza del merito. Ambedue pit-
 „ tori insigni, ma l'uno naturalista felicissimo copia
 „ il vero particolare, l'altro ci presenta il bello ideale:
 „ l'uno ha l'evidenza del dettaglio, l'altro quella
 „ della precisione, e dell'energia: l'uno trattiene
 „ colla verità, l'altro appaga e interessa coll'ordine:
 „ il macchinismo dell'Ariosto scherza alla fantasia
 „ con un mirabile capriccioso e gratuito: quello
 „ del Tasso fatto stromento dell'azion principale al-
 „ letta la ragione colla convenienza: nel primo la
 „ piacevolezza d'un verseggiamento spontaneo sem-
 „ bra impetrar perdono alla licenza d'uno stile senza
 „ pretensione, talora meno semplice che famigliare,
 „ e più trascurato che facile; nell'altro la maestosa
 „ compostezza del numero, la esatta osservazion del
 „ decoro, i tanti lumi di locuzione e d'ingegno
 „ rendono più sensibili alcune sconvenienze di stile
 „ e trovano il lettore più difficile perchè costretto
 „ ad una ammirazione perpetua: in una parola in
 „ quello si scorge la fecondità irregolare della na-

„ tura, nell' altro la simmetria e il lavoro dell' arte ,
 „ occupata forse di soverchio a perfezionarla. Perciò
 „ dei quattro grandi originali d' Italia parmi che Dante
 „ possa dirsi il poeta del genio , il Petrarca quello
 „ del gusto , l' Ariosto della verità , il Tasso della
 „ ragione : la lingua nostra deve al primo energìa ,
 „ gentilezza al secondo , al terzo facilità , all' ultimo
 „ maestà , splendore , ed aggiustatezza . . . ec.

C. G.

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

L' applicazione felice che alcuni Fisici hanno fatto della meteorologia alle scienze , e persino alle arti , non lasciano più luogo a dubitare della reale utilità di questo genere d' osservazioni . Basta il dire , che spiegano la più grand' influenza sulle due scienze le più importanti , la Medicina , e l' agricoltura . Prima di presentare le tavole meteorologiche sarebbe questo il luogo più opportuno a parlarne , e far vedere l' influenza della meteorologia , l' utilità delle sue osservazioni , delle molteplici sue applicazioni alle scienze ; trattare della maniera di fare le osservazioni , e di tutti i rapporti secondo i quali la meteorologia vuol essere considerata . Questa discussione parrebbe tanto più opportuna al presente che i fenomeni dell' atmosfera sono i più stravaganti , che mai si ritrovino nella storia della meteorologia . Oltre una intensità di freddo eccessivo , ed un continuo variar nello stato del cielo , lampi , folgori , tuoni , grandine , fenomeni alla stagione non ordinarij furono osservati nel nostro Piemonte medesimo ne' contorni di Acqui ; ma appunto tali stravaganze rendono maggiore la necessità di tutte amassarle , paragonarle , e considerarle : questa

discussione perciò noi volontieri la riserviamo ad al-
 tra occasione, in cui parleremo segnatamente di un
 oggetto di tanto momento, e la riserviam tanto più
 volentieri, che come in un de' nostri primi giornali
 avremo occasione d' esporre le nostre idee sull' in-
 fluenza della Luna, noi abbiám luogo a sperare, che
 i Fisici ci vorranno comunicar le di lor riflessioni in
 caso, che i nostri pensieri non pajano loro soddis-
 facenti. Da questo basti al lettore di rilevare quanto
 riguarda le tavole quì presentate. Le osservazioni,
 che in queste sono comprese furono fatte nell' Ere-
 mo di Torino dal M. R. Padre Bordino dottore di Me-
 dicina, e Filosofia, nelle cose fisiche esertissimo,
 nelle meteorologiche conoscitore acuto, e osservator
 pazientissimo, il quale ci ha promesso di favorirci
 regolarmente ciascun mese le osservazioni, che noi
 inseriremo in questo giornale. Le due tavole quì
 annesse comprendono quelle di novembre, e dicem-
 bre, che noi abbiamo creduto far cosa gradita ai
 nostri lettori di inserire, comechè non ispettanti all'
 anno da cui comincia il nostro giornale. Perchè i
 Fisici possano giudicare dell' esattezza di queste os-
 servazioni, e trarne tutta l' utilità, noi trascriverem-
 mo quì una lettera, con cui graziosamente inviando-
 cele l' esattissimo osservatore le accompagnò. Esse ser-
 viranno di spiegazione delle tavole istesse.
 Sebbene con esatta osservazione non sia ancora determinata
 l' altezza dell' osservatorio sopra il livello del mare, ho
 sufficiente motivo di stabilir la medesima di circa
 340. tese Francesi. Oltre i due muri di cinta all' E,
 ed all' O alti sei piedi, ed altri due posti al S. ed
 al N. di 14. piedi parigini circa d' altezza, il
 terreno dal N. O. al S. O. sale circa da 14. a 20.
 tese; dal S. O. al S. S. E. da 25. a 35, S. S. E. al
 N. E, tolta una piccola eminenza il terreno scende,

ed all'osservatore lascia tal libero campo, che può vedere il più esteso orizzonte: dal N. E. al N. N. E. si rialza di nuovo da 25. a 45. tese, ma quest'alzata è discosta da uno a due miglia molto meno impedisce le osservazioni; onde è manifesto essere la maggior estensione dell'orizzonte dal N. E. al S. E. ed anche al N.

1. La prima colonna segna i giorni del mese, le ore del giorno, in cui furon fatte le osservazioni, e gli aspetti lunari.
2. La seconda indica l'altezza del Barometro determinata colla correzione del De-Luc, cioè tolti tanti sedicesimi di linea, quanti sono i gradi del Reaumur sopra lo temperato, ed all'opposto aggiunti altrettanti sedicesimi, quanti mancano gradi al temperato.
3. La terza indica il calore, e il freddo.
4. La quarta segna l'unidità; il mio igrometro indica gr. 360. alla massima umidità.
5. La quinta se il vento è indicato da una banderuola alta da terra quindici piedi; ella è tanto mobile, che varia la direzione ad ogni minimo vento come il fumo de' camini.
6. La sesta segna il vento dominante indicato da banderuola posta sulla cima del campanile alto più dell'osservatorio circa 18. tese, ella è pesante, e non totalimente perpendicolare.
7. Nella settima il vento è notato da altra banderuola mobilissima al pari di quella della sesta colonna. Ella è situata similmente sulla cima del campanile parallela alla sopradescritta della settima colonna.
8. L'ottava colonna indica i pollici, linee, e decime di linea della pioggia, o neve caduta.

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

FATTE ALL' EREMO DI TORINO

DAL REVERENDO PADRE BORDINI

DOTTORE DI FILOSOFIA E MEDICINA

NOVEMBRE

Di del mese ore del gior.	Aspetti lunari	Barometro	Termom. di Reaumur	Igrometro	Anemometri			Stato del Cielo
					1.°	2.°	3.°	
1	7 10 2	26.6.10 26.6.12 26.6.12 26.7.	3. 3/4 5. 1/2 6. 2/3 4. 1/2	360 360 360 360	N. N. N. N.	N.O.N.O. N. N.	N.N.O. N.N.O. N.N.O.	Caligine Siegue Siegue Nuvolo
2	7 10 2	26.7. 2 26.7. 26.6.12 26.6.	3. 1/2 5. 8. 4.	352 340 330 348	N. N. S. N.	S.S.O. S.E. S.E.	O. S.E. S.E.	Nuvolo Nuv., parte occid. ferma Sereno, nubi al N.E. E.S.E. Sereno un po' offuscato
3	7 10 2	26.5.10 26.5. 4 26.4. 8 26.4.10	3. 1/3 8. 1/5 10. 2/5 4.	340 300 292 315	N. N.N.E. N. N.4.N.O.	S.E. S.E. S.E.	N.O. S.E. E.	Sereno, brina, nebb. alle valli Sereno Sereno Sereno
4	7 10 1	26.3.10 26.4. 26.4. 4 26.4.	3. 1/3 9. 10. 2/3 5. 4/5	325 350 325 330	N. N.E. N. N.4.N.O.	O. S.S.E. S.E.	N.O. S.S.E. E.	Sereno con nebbia Sereno Sereno un po' offuscato Sereno; ed oscuro l'orizz.
5	7 10 2	26.4. 2 26.4. 4 26.4. 26.4. 2	5. 9. 10. 1/3 6. 1/2	340 325 338 345	N.4.N.O. N. N. N.	S.E. S.E. S.E.	N.4.N.E. N.4.N.E. N.O.	Sereno sfumato all'orizz. Siegue Nuvolofo Nuvolofo
6	7 10 2	26.3.14 26.3.12 26.3.12 26.4. 2	5. 1/2 6. 4/5 6. 3/4 5.	350 350 352 360	N. N.E. N. N.E.	S.E. S.E. N.	N.O. N.O. N.4.N.E.	Nuvolo Nubi, minuta piog. brevif. Nuvolo Nuvolo, nebbia
7	7 10 2	26.5. 8 26.5. 9 26.5. 8 26.5.10	2. 1/2 3. 1/4 5. 4.	360 360 360 360	N. N. N. N.	N.O. N.O. S.	N.O. O. S.	Nuvolo, orizzonte scuro Breve pioggia Nuvolo Nuvolo
8	7 10 2	26.5. 8 26.5. 8 26.5. 6 26.4.14	4. 6. 6. 5.	360 350 344 360	N. N. N. N.E.	S. S.E. E.S.E.	S. S.E. E.S.E.	Nuvolo Nuvolo Nuvolo Pioggia minuta
9	7 10 2	26.3.12 26.3.10 26.3. 8 26.3. 6	4. 3/4 6. 1/3 7. 1/4 5. 3/4	360 360 360 360	N. N.E. N. N.	N. N.E. N.E.	E. S.E. E.	Nuvolo Pioggia minuta brevif. Nuvolofo Nuova pioggia
10	7 10 2	26.2.14 26.2.12 26.2.14 26.4. 4	5. 6. 3/4 6. 3/4 6.	360 360 360 360	N. N. N. N.	O. N. N.	O. N. N.	Nuvolo Nebbia bassa, pioggerella Siegue Siegue
11	7 10 2	26.5. 6 26.5. 8 26.5.12 26.6.	5. 1/3 8. 9. 7.	350 340 356 350	N. N.E. N. N.	O.N.O. N. S.O.	— — N.	Nuvolo, e nebbia La nebbia si scioglie Nubi divise Nuvolo
12	7 10 2	26.6. 4 26.6. 2 26.7. 26.6. 6	6. 11. 12. 4. 1/2	345 325 300 345	N. N. N.E. N.4.N.O.	S.O. S.O. S.E.	N.O. N.O. S.E.	Sere.con nubi dal N.E. al S. Sereno con nubi Siegue Sereno
13	7 10 2	26.6. 26.5. 4 26.4.12 26.4.	5. 10. 9. 1/2 8.	350 345 345 355	N.4.N.O. N. N. N.	S.E. S.E. S.E.	N.O. S.E. N.	Sereno un po' offuscato Nuvolo Nuvolo Nuvolo
14	7 10 2	26.2. 4 26.2. 8 26.2. 8 26.2.12	6. 1/3 7. 8. 6.	360 360 360 360	N. N. N. N.	N. N. F. irregol.	E.S.E. N. S.E. irregol.	Nebbia Nebbia, pioggerella Nuvolo, e nebbia Variabile
15	7 10 2	26.2.14 26.1. 8 26.1. 4 26.1. 6	5. 8. 7. 1/2 4. 2/3	355 352 355 360	N. N.E. N. N.E.	— N.E.	— N.E.	Misto, sereno; e nuvoloso Nuvolofo, e nebbia Nuvolo Nebbia
16	7 1/2 10 2	26.2. 4 26.2. 10 26.2. 6 26.2.12	1. 2/3 3. 4. 1/3 3.	360 360 360 360	N. N. N.N.E. N.	N.	N.E. N.O. N.O.	Nuvolo Nuvolo Nuvolo Nebbia, pioggerella
17	7 1/2 10 2	26.3. 4 26.3. 6 26.3. 5 26.2.14	1. 3/5 2. 3/4 3. 1/2 3.	360 360 360 360	N.4.N.O. N.4.N.O. N. N.	O. O. N.O.	S. S.E. N.O.	Sereno Nebbia Siegue Cefsa; nuvoloso
18	7 1/2 10 2	26.2. 4 26.1.14 26.1. 6 26.2.14	1. 1/2 2. 3/4 3. 1/2 1.	360 360 360 360	N. N. N. N.	N.	N. N. N.O.	Nebbia folta Siegue Siegue Cefsa; nuvoloso
19	7 1/2 10 2	26.2. 8 26.2. 8 26.1. 6 26.2. 8	0. 4. 3/4 7. 0. 1/4	345 330 312 335	N. N. N. N.	N.E. N.E. S.S.O.	E. E. S.	Sereno Sereno Sereno Sereno
20	7 1/2 10 2	26.2.10 26.2. 4 26.2.10 26.3. 6	0. 1/3 8. 10. 4. 1/4	350 310 300 340	N.N.O. N. N.E.E. N.	S.S.O. S.O.O.	S. O.	Serena Sereno Sereno Sereno
21	7 1/2 10 2	26.3.12 26.4. 8 26.4.12 26.4.10	1. 5. 5. 1.	350 314 330 341	N. N. N.4.N.O. N.	N.	N. O.4.S.O. O.	Sereno con nuvole Sereno vaporoso, e nuvoloso Nuvolofo Nuvolofo
22	7 1/2 10 2	26.3.10 26.3. 8 26.3. 8 26.2.10	0. 1/3 5. 1/3 8. 1. 1/2	345 312 300 340	N. N. N. N.	S.O. S.O.S.O. O.	S.O. O.	Sereno con nubi all'oriz. Siegue Sereno Sereno
23	7 1/2 10 2	26.2. 8 26.3. 4 26.3.10 26.3.	1. 3. 3. 1. 1/2	350 350 355 360	N. N. N. N.	N. N. O.	N. N. O.	Nuvolo Nuvolo Nuvolo Nuvolo; caligine
24	7 1/2 10 2	26.2.10 26.2.12 26.2. 8 26.2. 6	1. 1/5 1. 3/4 2. 1. 1/2	355 360 360 360	N. N. N. N.	S.O. S.O. N.E.	N.E. E. E.	Nuvolo Nebbia; fiocchi di neve Nuv. con pioggerella inter. Nuvolo
25	7 1/2 10 2	26.2.10 26.2. 8 26.2. 8 26.3. 4	1. 1/6 1. 2/3 1. 1/2 1.	360 360 360 360	N. N.E. N.E. N.N.E.	N.E. N.E. N.E.	E.N.E. E. S.E.	Nuvolo Nuvolo; fiocchi di neve Nuvolo Nuvolo
26	7 1/2 10 2	26.2. 6 26.2. 6 26.2. 4 26.1. 4	6. 5. 1/2 5. 5. 1/4	352 350 350 348	N. N. N. N.	N.	N.4.N.E. N.4.N.E. N.	Neve tenue Siegue Siegue Siegue
27	7 1/2 10 2	26.1. 1 26.0.10 26.0.10 26.0.14	5. 1/2 4. 1/2 3. 1/2 4.	350 340 330 335	N. N. N. N.	N.	N. N.4.N.O. N.O.	Siegue Siegue Cefsa; nuvoloso Nuvolo
28	7 1/2 10 2	26.0.15 26.1. 2 26.1. 3 26.1. 2	4. 2. 1/2 3. 3. 3/4	340 320 315 345	N. N.4.N.O. N.4.N.O. N.N.O.	O.N.O. O.N.O. O.N.O.	O. N.O. N.O.	Nuvolo Nuvolo Nuvolo Sereno nuvoloso, indi neve
29	7 1/2 10 2	26.1. 4 26.2. 1 26.2. 1 26.2.	3. 3/4 1. 1. 2.	350 328 304 335	N.N.O. N. N. N.4.N.O.	O. S.O.	O. S.E.	Sereno con nubi Siegue Siegue Sereno
30	7 1/2 10 2	26.2. 1 26.2. 2 26.2. 4 26.1. 6	0. 1. 1/4 3. 0. 1/3	340 332 310 350	N.4.N.O. N. N. N.	O.N.O. O.N.O. O.	N.O. S.S.O. S.O.	Nuvolo Nuvolo Si vede il sole Nuvolo



OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

FATTE ALL' EREMO DI TORINO
DAL REVERENDO PADRE BORDINI
DOTTORE DI FILOSOFIA E MEDICINA

DICEMBRE

Di del mese ore del gior. Aspetti lunari	Barometro	Termom. di Reaumur	Igrometro	Anemometri			Stato del Cielo	Di del mese ore del gior. Aspetti lunari	Barometro	Termom. di Reaumur	Igrometro	Anemometri			Stato del Cielo	
				1. ^a	2. ^a	3. ^a						1. ^a	2. ^a	3. ^a		
1 7 1/2 10 2 10	26. 1. 6 26. 1. 8 26. 1. 2 26. 0.12	1. 2. 0. 0. 1/2	360 360 348 355	N. E.N.E. S.E.N.E. N.	N. N. S.E. N.	N. E. S.E. N.	Neve con pioggia Nuvolo con nebbia Nuvolo Nuvolo	17 7 1/2 10 2 10	26. 8.14 25. 9. 6 25. 9. 4 25.11.	3. 1/5 6. 1/2 2. 1/5 0. 1/3	350 330 330 360	N. N. N. N.N.O.	N.O. N. N. N.	E.S.E. E. N. N.	Mito Segue con nebbia Segue Nuvolo	
2 7 1/2 10 2 10	26. 0.14 26. 0. 6 26. 0. 4 26. 0. 8	1. 3/5 2. 5. 9.	340 340 321 340	N. S.E. N. N.	S.E. N. S.E. N.	N. N.N.O. E. N.	Sereno con nubi Nuvolo carico Sereno con nubi Sereno	18 7 1/2 10 2 10	26. 0.12 26. 0.10 26. 0.12 26. 1.	1. 2/3 1. 1/3 1. 1/3 2. 1/3	360 360 360 360	N. N. N. N.	N. N.4.N.O. N.4.N.O. N.4.N.O.	N. N. N. N.	Nuvolo, e nebbia Segue Segue Nuvolo	
3 7 1/2 10 2 10	26. 0.10 26. 0. 6 26. 0. 3 25.11.12	1. 1/3 2. 4. 1/3 9. 1/3	345 330 320 340	N. S.E. N. N.	S.E. S.E. S.S.E. N.	S.S.O. S. S.S.E. N.	Sereno con nubi Segue Segue Segue	19 7 1/2 10 2 10	26. 1. 26. 0.12 25. 9.12 25.10.14	3. 1/4 1. 1. 3. 1/5	350 340 335 345	N. N. N. N.N.O.	N. N. N. N.	N. N. N. N.	Nuvolo Nuvolo Nuvolo Nuvolo	
4 7 1/2 10 2 10	25.11. 25.10.12 25.10.10 25.10. 6	9. 1/3 1. 2. 9. 1/4	350 350 350 355	N. S.E. N. N.	S.E. S.E. S.E. N.	N.4.N.O. N.N.O. N.O. N.	Nuvolo Nuvolo, poi neve Neve Segue	20 7 1/2 10 2 10	25.10. 25. 9.12 25. 9.14 26.	5. 2/3 3. 3. 3. 1/2	340 332 325 340	N. N.E. N. N.N.O.	N. N.E. N.4.N.O. N.N.O.	N. E. O. N.E.	Sereno con nubi Sereno con nebbia Segue Sereno	
5 7 1/2 10 2 10	25. 9.12 25. 8.14 25. 8. 6 25.8.	0. 1/5 0. 4/5 1. 2.	360 360 360 360	N.4.N.O. N. N.4.N.O. N.	O. N. N.O. N.O.	O. N.N.O. N.O. N.O.	Segue con nebbia Solitizio Segue Pioggia, e nebbia	21 7 1/2 10 2 10	26. 0. 2 25.11.12 25.10.14 25.10.	5. 2/3 1. 1/2 1. 5. 1/3	345 336 327 340	N.N.O. N.E. N.E. N.	O. O. S. N.	S. S.E. S.E. N.	Sereno Segue Segue Segue	
6 7 1/2 10 2 10	25. 7.14 25. 8. 8 25. 8. 8 25. 9. 6	1. 3/4 3. 3/4 3. 1. 1/4	355 360 360 360	N.4.N.O. N. N. N.	N.O. N. N. N.	N.O. N. N. N.	Nuvolo, e nebbia Segue Segue Pioggia con nebbia	22 7 1/2 10 2 10	25. 9.14 25. 9.12 25.10. 4 25.10.13	4. 1/3 0. 1/2 1. 1/3 3.	350 325 320 334	N. E. irregol. N.4.N.O.	N. O. O. N.	O. O. O. N.	Sereno Segue Segue Segue	
7 7 1/2 10 2 10	25. 9. 8 25.10. 25.10. 6 25. 9. 6	1. 3. 4/5 1. 5.	360 365 352 360	N.N.O. N.N.O. N.N.O. N.E.N.O.	N.N.O. N.O. O. N.	N.N.O. N.O. O. N.	Segue Segue Nuvolo Pioggia	23 7 1/2 10 2 10	26. 26. 1.10 26. 1.14 26. 2. 6	5. 4/5 1. 1/2 0. 1/2 6. 1/3	340 310 270 315	N.O. irregol. N. N.4.N.O.	S.S.O. S.S.O. S.O. N.	S.S.O. N.E. N.O. N.	Sereno Segue Segue Segue	
8 7 1/2 10 2 10	25. 9. 6 25.10. 6 25.11. 25. 9. 5	4. 4. 2/4 5. 4. 1/4	360 360 360 360	N.O. N. N. N.	O. N. N. N.	N.E. N. N. N.	Pioggia con nebbia Segue Segue Segue	24 7 1/2 10 2 10	26. 2. 8 26. 2. 6 26. 1. 6 25.11. 4	7. 1/3 5. 3. 1.	325 300 305 321	N. S.O. E. irregol.	N.O. S.O. O. N.	N.O. S. S. N.	Sereno con nubi Poco nuvoloso Nubi sparse Sereno	
9 7 1/2 10 2 10	25.10. 8 25.10.10 25.10.14 25.11.	3. 1/2 3. 4. 2/3 2. 1/2	360 360 350 355	N.E. N.E. N.E. N.	N.4.N.E. N.4.N.E. N. O.	N.E. N. S. S.	Nebbia bassa Nuvolo Nuvolo Nuvolo diviso	25 7 1/2 10 2 10	25.11. 3 25.10.13 25.10. 8 25. 8.12	1. 6. 1/3 7. 1/3 5.	325 330 328 320	V.irregol. V.irregol. V.irregol. V.irregol.	— — — —	— — — —	Sereno Segue Segue Segue	
10 7 1/2 10 2 10	25.10.10 25.10.10 25.10. 4 25.10. 8	0. 1/2 1. 2/3 2. 1/2 2. 1/2	360 360 360 360	E. N. N. N.	O. O. O. O.	S. S. O. O.	Nebbia Segue Segue. Si vede il sole Sereno	26 7 1/2 10 2 10	25. 6.12 25. 6. 4 25. 6. 4 25. 6.10	2. 5. 5. 1/3 1.	322 280 268 325	— E. N. N.	— E.4.N.E. E.4.N.E. E.4.N.E.	— — — —	— — — —	Sereno con nubi Segue Segue Segue
11 7 1/2 10 2 10	25.11.10 26. 0.10 26. 0. 8 26. 1.10	0. 2/3 0. 4/5 1. 1/5 1. 1/4	360 360 360 350	N. N. N. N.	N. N. N. N.	N. N. N. N.	Caligine Segue Segue Nuvolo	27 7 1/2 10 2 10	25. 7.14 25. 8.12 25. 8.12 25. 8.10	3. 1/2 4. 4. 5.	350 348 345 345	N.E. N.E. N.E. N.E.	N.E. N.4.N.E. N.4.N.E. N.4.N.E.	N.E. N.4.N.E. N.4.N.E. N.4.N.E.	Nuvolo con neve Poca neve Nuvolo Nuvolo	
12 7 1/2 10 2 10	26. 1. 9 26. 1. 7 26. 1. 8 26. 1. 2	1. 3/4 1. 1/3 2. 0. 1/3	352 340 325 340	N.N.O. E. N.E. N.	S.O. S.S.O. S. S.	S.S.O. S.4.S.O. S.E. S.	Sereno Sereno con nubi Segue Nuvolo	28 7 1/2 10 2 10	25. 7.14 25. 7.14 25. 8. 2 25. 9. 4	8. 6. 6. 7.	348 345 337 349	N.E. N.E. N.E. N.	N.4.N.E. N.4.N.E. N.4.N.E. N.4.N.E.	N.4.N.E. N.4.N.E. N.4.N.E. N.4.N.E.	Sereno oriz. nuvoloso Nuvolo Nuvolo Sereno con nubi	
13 7 1/2 10 2 10	26. 1. 4 26. 0.14 26. 0.10 25.11.10	1. 1/3 1. 1/3 0. 0. 3/4	350 350 345 352	N.N.O. N. N. N.	N. N. N. N.	N.N.O. N. N. N.	Nuvolo Segue Segue Segue	29 7 1/2 10 2 10	25.10. 8 25.10. 4 25.11. 25.11. 4	7. 3/4 6. 6. 7. 1/2	350 330 332 320	N. E. N. N.E.	N. E.4.S.E. E. N.E.	N. N. E. N.	Nuvolo interrotto Nuvolo Nuvolo Nuvolo interrotto. Neve	
14 7 1/2 10 2 10	25. 9.12 25. 9. 7 25. 8. 2 25. 7. 2	1. 1/3 0. 3/4 0. 1/2 1. 1/3	355 350 350 358	N.E. N.E. N.E. N.E.	O. O. O. O.	N. N. N. N.	Poca neve Nuvolo Neve Neve	30 7 1/2 10 2 10	26. 1. 6 26. 1. 2 26. 1. 2 26. 1. 2	11. 7. 4/5 7. 10.	300 264 248 272	N. N. N.E. N.	N.O. N. N. N.	S.O. N. N. N.	Sereno con nubi Nuvolo Sereno Sereno	
15 7 1/2 10 2 10	25. 6. 2 25. 6. 25. 6. 25. 7.	3. 1/2 1. 1. 2. 1/3	354 340 334 360	N.E. N. N. N.	O. O. O. O.	N. O. S.E. N.	Nuvolo con nebbia Segue Segue Nuvolo, e nebbia	31 7 1/2 10 2 10	26. 1. 6 26. 1. 26. 1. 26. 0.14	11.1/2 6. 3/4 5. 1/2 7. 1/2	285 240 226 260	N. N. E. O.	O. O. O. O.	O. O. N. N.	Sereno con nubi Sereno Sereno Sereno	
16 7 1/2 10 2 10	25. 8. 25. 8.12 25. 8.10 25. 8.10	2. 1/2 0. 3/4 0. 2. 1/5	360 360 360 355	N. N. N.E. N.	N. N.O. N. N.	N. N. N. N.	Nuvolo, e nebbia Segue Segue Sereno con nubi	32 7 1/2 10 2 10	25. 8. 25. 8.12 25. 8.10 25. 8.10	2. 1/2 0. 3/4 0. 2. 1/5	360 360 360 355	N. N. N.E. N.	N. N.O. N. N.	N. N. N. N.	Nuvolo, e nebbia Segue Segue Sereno con nubi	



TAVOLA

Di paragone delle osservazioni termometriche fatte nel mese di dicembre 1788 a Parigi
all' Osservatorio Reale, ed a Torino all' Accademia Reale delle Scienze.

A PARIGI

A TORINO

Giorni del mese	a sette ore e mezza del mattino	a due ore	a nove ore della sera	a sette ore e mezza del mattino	a mezzogiorno	alle ore otto della sera
1	— 7. 6	— 1. 4	— 2. 3	+ 1. $\frac{1}{2}$	+ 4.	+ 2.
2	— 4. 2	— 1. 3	— 4. 9	+ 1.	+ 2. $\frac{1}{2}$	+ 2. $\frac{3}{12}$
3	— 6. 7	— 2. 4	— 6. 3	0.	+ 2	0.
4	— 4. 6	— 2. 0	— 3. 2	+ 1.	+ 2. $\frac{1}{2}$	+ 2. $\frac{2}{12}$
5	— 4. 0	— 1. 1	— 1. 7	+ 3. $\frac{1}{2}$	+ 2. $\frac{1}{2}$	+ 2. $\frac{5}{12}$
6	— 3. 2	— 3. 2	— 3. 8	+ 3. $\frac{1}{2}$	+ 5.	+ 5.
7	— 5. 1	— 4. 2	— 5. 4	+ 4. $\frac{1}{2}$	+ 6. $\frac{2}{12}$	+ 5. $\frac{10}{12}$
8	— 7. 1	— 1. 5	— 3. 7	+ 5.	+ 6. $\frac{1}{4}$	+ 5. $\frac{1}{2}$
9	— 7. 8	— 5. 0	— 9. 3	+ 4. $\frac{1}{2}$	+ 6. $\frac{1}{3}$	+ 4. $\frac{1}{3}$
10	— 11. 7	— 4. 2	— 3. 5	+ 3. $\frac{1}{2}$	+ 5.	+ 3. $\frac{1}{2}$
11	— 5. 9	— 4. 0	— 6. 0	+ 2.	+ 3. $\frac{1}{6}$	+ 1. $\frac{1}{4}$
12	— 7. 2	— 5. 2	— 5. 5	— 1.	+ 3.	+ 2.
13	— 5. 2	— 3. 1	— 4. 0	+ 1. $\frac{1}{6}$	+ 1. $\frac{1}{2}$	+ 1. $\frac{1}{4}$
14	— 4. 5	— 3. 0	— 5. 3	+ 1. $\frac{1}{6}$	+ 1. $\frac{1}{2}$	+ 0. $\frac{1}{3}$
15	— 10. 8	— 7. 8	— 8. 4	0.	+ 1. $\frac{1}{2}$	+ 1.
16	— 8. 5	— 6. 8	— 7. 9	0.	+ 2. $\frac{1}{6}$	+ 2. $\frac{1}{4}$
17	— 10. 5	— 6. 8	— 9. 9	— 0. $\frac{1}{2}$	+ 2.	+ 1. $\frac{1}{2}$
18	— 14. 2	— 10. 0	— 11. 4	0.	+ 1. $\frac{1}{6}$	+ 0. $\frac{1}{4}$
19	— 11. 6	— 5. 1	— 4. 2	— 0. $\frac{1}{2}$	— 0. $\frac{1}{2}$	+ 1. $\frac{1}{3}$
20				— 3. $\frac{1}{2}$	— 0. $\frac{1}{2}$	+ 1. $\frac{1}{2}$
21	— 3. 4	+ 0. 2	+ 1. 0	— 3. $\frac{1}{2}$	— 1.	— 1. $\frac{1}{2}$
22	+ 0. 6	+ 1. 8	— 1. 0	— 4.	— 0. $\frac{1}{2}$	— 1. $\frac{1}{2}$
23	— 8. 8	— 5. 7	— 11. 5	— 3. $\frac{2}{3}$	— 0. $\frac{1}{2}$	— 3. $\frac{1}{2}$
24	— 10. 0	+ 2. 9	+ 2. 3	— 4. $\frac{1}{6}$	— 2.	— 3. $\frac{2}{3}$
25	+ 2. 4	+ 2. 7	+ 3. 1	— 3. $\frac{1}{2}$	— 1. $\frac{3}{12}$	0.
26	+ 0. 8	+ 1. 7	— 2. 2	+ 4. $\frac{3}{12}$	+ 2. $\frac{1}{12}$	0.
27	— 4. 9	— 2. 2	— 2. 2	— 1. $\frac{1}{2}$	— 1. $\frac{1}{2}$	— 2. $\frac{3}{12}$
28	— 10. 0	— 6. 8	— 6. 8	— 5. $\frac{1}{2}$	— 3. $\frac{1}{12}$	— 4.
29	— 11. 6	— 9. 0	— 9. 5	— 5.	— 2. $\frac{1}{2}$	— 4.
30	— 14. 6	— 10. 4	— 12. 9	— 7. $\frac{8}{12}$	— 5. $\frac{1}{12}$	— 7. $\frac{19}{12}$
31	— 17. 4	— 9. 8	— 9. 6	— 9. $\frac{10}{12}$	— 5. $\frac{1}{2}$	— 7. $\frac{3}{12}$

AT

in accordance with the General Act
of the 10th of June 1854

1854

1854

No.	Name	Age	Sex
1	John Smith	25	M
2	John Smith	25	M
3	John Smith	25	M
4	John Smith	25	M
5	John Smith	25	M
6	John Smith	25	M
7	John Smith	25	M
8	John Smith	25	M
9	John Smith	25	M
10	John Smith	25	M
11	John Smith	25	M
12	John Smith	25	M
13	John Smith	25	M
14	John Smith	25	M
15	John Smith	25	M
16	John Smith	25	M
17	John Smith	25	M
18	John Smith	25	M
19	John Smith	25	M
20	John Smith	25	M
21	John Smith	25	M
22	John Smith	25	M
23	John Smith	25	M
24	John Smith	25	M
25	John Smith	25	M
26	John Smith	25	M
27	John Smith	25	M
28	John Smith	25	M
29	John Smith	25	M
30	John Smith	25	M
31	John Smith	25	M
32	John Smith	25	M
33	John Smith	25	M
34	John Smith	25	M
35	John Smith	25	M
36	John Smith	25	M
37	John Smith	25	M
38	John Smith	25	M
39	John Smith	25	M
40	John Smith	25	M
41	John Smith	25	M
42	John Smith	25	M
43	John Smith	25	M
44	John Smith	25	M
45	John Smith	25	M
46	John Smith	25	M
47	John Smith	25	M
48	John Smith	25	M
49	John Smith	25	M
50	John Smith	25	M
51	John Smith	25	M
52	John Smith	25	M
53	John Smith	25	M
54	John Smith	25	M
55	John Smith	25	M
56	John Smith	25	M
57	John Smith	25	M
58	John Smith	25	M
59	John Smith	25	M
60	John Smith	25	M
61	John Smith	25	M
62	John Smith	25	M
63	John Smith	25	M
64	John Smith	25	M
65	John Smith	25	M
66	John Smith	25	M
67	John Smith	25	M
68	John Smith	25	M
69	John Smith	25	M
70	John Smith	25	M
71	John Smith	25	M
72	John Smith	25	M
73	John Smith	25	M
74	John Smith	25	M
75	John Smith	25	M
76	John Smith	25	M
77	John Smith	25	M
78	John Smith	25	M
79	John Smith	25	M
80	John Smith	25	M
81	John Smith	25	M
82	John Smith	25	M
83	John Smith	25	M
84	John Smith	25	M
85	John Smith	25	M
86	John Smith	25	M
87	John Smith	25	M
88	John Smith	25	M
89	John Smith	25	M
90	John Smith	25	M
91	John Smith	25	M
92	John Smith	25	M
93	John Smith	25	M
94	John Smith	25	M
95	John Smith	25	M
96	John Smith	25	M
97	John Smith	25	M
98	John Smith	25	M
99	John Smith	25	M
100	John Smith	25	M



ASTRONOMIA

Luce nella luna.

1. La sera de' 9, 10, ed 11 aprile 1788 il sig. Scroeter ha scoperta una luce pallida, ossia piccola macchia di luce nel disco oscuro della luna non molto lungi dalla macchia aristarco. E' cosa rimarchevole, che nel luogo medesimo il ch. autore aveva di già scoperta una piccola montagna, nella quale è distinto il cratere di un Volcano; contuttociò però l'autore per molte ragioni è persuaso, che la luce osservata non è dovuta al Volcano; ed ama meglio credere, che sia riflessa dalla terra. *Journal. de physiq.*

Volcani della luna.

2. La sera de' 17, e 20 maggio il signor Brnllh osservò con un vetro acromatico del Dollond del diametro di 46 pollici, e che ingrandisce centoventi volte gli oggetti, i Volcani della luna; i men risplendenti erano i due l'uno vicino all'altro, che si ritrovano nel centro del disco lunare. Tutti però avevano un color rosso; e il signor Herschel, che gli osservò la sera medesima vide la eruzione di un di questi Volcani, e vi potè sin distinguere lo scolar della lava. *Astronomisch Jahrbuch.*

* Quest' articolo sarà sempre di G. A. Giobert.

CHIMICA

Etere singolare.

Il sig. Hermbstaedt ha scoperto recentemente un etere di natura diversa da ogni altro. Il mezzo di ottenerlo è il seguente. Si mette in una storta di vetro dell'acido di belzoino, e vi si versa al di sopra dell'acido nitroso tanto che basti per disciogliere interamente l'acido belzoinico, e far del tutto una mistura; ciò fatto si procede alla distillazione; l'acido nitroso passa nel recipiente, e nel fondo della storta rimane una massa di cristalli acidissimi, e dotati nel medesimo tempo di un gusto amaro. Si dissolve allora questa massa con sufficiente quantità d'alcool, e si distilla la soluzione. Passa allora nel recipiente un vero etere diverso da tutti gli altri conosciuti fin' ora. *Crell.-Chemisch. annal.*

Etere vitriolico.

L'etere vitriolico tal qual si ottiene dalla prima distillazione è sempre frammischiato con acido sulfureo volatile, del quale è necessario privarlo. I Chimici sogliono ciò fare rettificandolo sopra un sale alcali fisso; ma il sig. Pelletier ha dimostrato, che con economia maggiore potevasi ottenere un etere puro, lasciandolo semplicemente entro vasi chiusi in digestione sulla calce di manganese. L'etere così preparato non dee però, siccome lo confessa il medesimo sig. Pelletier essere destinato per usi medici. Ora il sig. Tingri raccomanda l'uso dell'alcali fluore, e lo crede preferibile all'alcali fisso aerato, ed alla calce di manganese proposta dal signor Pelletier. *Journal de Physique.*

Sono pochi anni, che l'acido sedativo scoperto da Homberg non potevasi altrimenti ottenere, che dalla scomposizion del borrace, le di cui parti costituenti sono portate da estere nazioni in Europa. Il signor Houffel lo ha il primo scoperto in questa parte del mondo entro le acque minerali della Toscana; ed ora il sig. Vestrumb celebre speziale Tedesco lo ha trovato far parte del quarzo cubico di Lunebourg. Le sperienze di questo Chimico provano, che questa pietra è composta di sal sedativo circa 6 10, terra calcare, e magnesia, ciascuna 1 10, argilla, e selce pura, ciascuna 2 100, ferro da 1 a 2 200.

E' probabile, che i Chimici lo scopriranno anche in altri corpi del regno fossile. *Journal de Physiq.*

F A R M A C I A

Spirito del Minderero.

Nelle officine farmaceutiche si ritrovano alcuni rimedj, i quali o siano preparati diversamente, o siano preparati nella maniera medesima, non sono sempre della medesima efficacia, perchè questa può essere soventi l'effetto di circostanze particolari, che sgraziatamente o da tutti non riconosconsi, od abbastanza non curansi. Fra gli altri farmaci il tartaro emetico, il kermes minerale, e lo spirito del Minderero sono di questo genere; ed una tal differenza di efficacia non può meno che divenire sorgente d'inconvenienti gravissimi nell'uso di questi rimedj; poichè una tenue dose del farmaco stesso, che preso da

una officina, è soventi volte insufficiente a produrre l'effetto, che si richiede, presa in altra officina è talora soverchia, e capace a produrre effetti dannosi all'infermo. L'immortale Bergman, cui questi inconvenienti non son isfuggiti di vista, ci insegnò mezzi sicuri di ottenere un tartaro emetico, ed il sig. Fontana i mezzi di ottenere un kermes minerale di sempre uguale efficacia. Rimaneva ancora, che alcun c'additasse un mezzo, onde ottenere ugualmente efficace uno spirito del Minderero, e questo è quello, che si propose il sig. Loevve. Il processo di questo Chimico è il seguente.

Si prende un'oncia d'alcali fisso, e si dissolve nell'aceto distillato ordinario sinchè cessando tutti gli indizj d'effervescenza, l'alcali sia intieramente saturato di acido. Si svapora poscia lentamente la soluzione in un recipiente di terra, sintantochè sia ridotta a sole otto oncie di peso. Ciò fatto s'aggiugne a questa dissoluzione mezz'oncia di sale ammoniaco ridotto in polvere; si mette la mistura in una storta, e si procede alla distillazione. Il liquore, che passa nel recipiente è un ottimo spirito del Minderero. *Crell.-Chemisch annal.*

Fiori di sal ammoniaco marziali.

Il sig. Breuker ha pubblicato il processo seguente per ottenere questo sale marziale per via umida. Si prende un'oncia di limatura di ferro, e si frammischia con ott'oncie di sal ammoniaco sottilmente polverizzato. La mistura si mette in un recipiente di terra, e vi si versano al di sopra due oncie d'acqua bollente. Ciò fatto si frammischia il tutto ben bene, e si lascia la mistura in riposo per otto giorni, nel qual tempo il ferro, ed il sal ammoniaco (per far

uso dell'espressione medesima dell'autore, quantunque impropria dirò) s' *amalgamano* insieme. Si agguingono allora dodici oncie d'acqua, e il tutto si fa bollir lentamente: si filtra poscia il liquore, si svapora, e si lascia cristallizzare. Dalla prima cristallizzazione l'autore ottenne due oncie, una dramma, e due scrupoli di cristalli; e svaporando un'altra volta il liquore superstite, ne ottenne ancor quattro scrupoli. Il color di questi cristalli era giallo, e simile in tutto a' fiori di sal ammoniaco marziali, che si ottengono per via secca; che anzi questo sale sembrò all'autore più impregnato di ferro. *Verhaudelingen van het*. ec.

Un simile processo lo ha pure pubblicato il sig. Couret all'evò di Farmacia a Parigi, ed un altro non molto differente lo ha pubblicato il signor Schiller di Rothenbourg, il quale preferisce di sciogliere prima il ferro con l'acido marino, indi meschiare questa dissoluzione con quella di sal ammoniaco. Noi non abbiamo ancora ripetute le sperienze del signor Schiller; ma quanto a' metodi de' signori Breuker, e Couret, che abbiamo tentati con tutta l'attenzione, ed esattezza possibile, noi possiamo accertare, che il ferro non esiste in uno stato di vera combinazione, poichè dissolvendo i cristalli gialli, che ne risultano, il ferro rimane sulla carta, e si ottengono puri cristalli di sal ammoniaco.

Elettricità.

E' cosa notissima a tutti i Fisici, che alcuni corpi elettrici, come lo solfo, le resine, la cera lacca ec. messi in fusione, condensandosi divengono elettrici; e credesi comunemente, che il fuoco, ed il calore solo sia quello, che in questo caso eccita l'elettricità. Questo fenomeno ha ultimamente occupato il signor Wan-marum, e dalle sperienze, ch' egli rapporta, risulta, che l'elettricità di queste sostanze procede dal fregamento, che provano spandendosi sulla superficie de' corpi, su cui si versano *. *Journal de Physiq.*

* E' probabile, che questa scoperta del sig. Wan-marum non segni un' epoca ne' fasti della storia della elettricità; ma comunque succeda, essendoci noi proposti una totale imparzialità nello attribuire le scoperte a quelli, cui son giustamente dovute, noi non possiamo dissimulare, che questa scoperta non è dovuta al signor Wan-marum; e possiamo tanto meno dissimularlo, che in noi sarebbe lesa l'amor della patria, e la gloria de' nostri letterati, poichè questa scoperta è giustamente dovuta al fu celebre nostro Baccaria, che la fece sono già quarant'anni, e più; eccone qui le prove colle parole medesime, di cui servissi l'autore nelle istituzioni elettriche dell'anno 1758.

Falsum deprehendi quod scripserant Physici universae omnes calore solo excitari ignem electricum, ut sentiri ipse possit in sulphure, in resinis; inde sunt decepti quod sulphur, & resinae cum caleant, vel cum sint siccissimae, in aere siccissimo sola attractione fricantur, ut ignem electricum emittant; nisi

Aria infiammabile.

Il caso, che il più delle volte presenta le più importanti scoperte ha ultimamente procurato al sig. abate Tamin l'onore d'aver scoperto il mezzo di ottenere prontamente, e colla minore spesa l'aria infiammabile. Il segreto consiste intieramente nel far passare dell'aria atmosferica, o quella stessa, che si espira da' nostri polmoni a traverso ad un volume di etere, *Journ. d'hist. nat.*

Fosforeità de' sali.

Il sig. Giobert dell'Accademia R. delle Scienze ha ultimamente scoperta una nuova proprietà fosforica nel tartaro vitriolato, che risulta dalla scomposizione del vitriolo di magnesia (sal di canale) coll'intermezzo dell'alcali fisso. La storia di questa scoperta è consegnata in una memoria rimessa all'Accademia Reale delle Scienze; ella sarà stampata in un de' primi volumi di questa illustre Società.

Sorgente d'aria infiammabile.

I Fisici conoscevano già alcune sorgenti, dalle quali sgorga continuamente dell'aria infiammabile. A

attractes nulla unquam adsequere signa. Tutto questo ritrovasi pure nel libro, che tratta dell'elettricismo artificiale stampato nel 1772. pag. 7. num. 31. Al qual proposito siaci lecito di notare, che se fossero conosciute universalmente tutte le opere, ed operette di questo grand'uomo, assai cose, che arditamente son da molti prodotte, come nuove si troverebbero già spiegate da lui.

queste ne ha ora aggiunta un'altra il signor Conte di Razoumoscky, che l'ha scoperta in Svizzera vicino alla baronia di Grancourt. *Hist. nat. du Jorat.*

M E D I C I N A

Nuovo specifico.

La pianta, che presso di noi chiamasi comunemente erba ghiacciata (*Mesambrianthemum cristallinum* Linn.) non fu sinora, che un semplice ornamento de' nostri giardini. Al signor Lieb venne in mente di esplorarne le virtù mediche; dalle sperienze di questo medico chiaramente risulta, essere questa pianta un rimedio specifico nelle malattie prodotte dalla bile, e segnatamente per i calcoli della vescichetta del fiele. Si adopera pure con gran successo nelle ritenzioni d'orina, e negli infarcimenti pituitosi dell'addome, sopra tutto quando sia somministrato il sugo di questa pianta misto con un po' di rabarbaro. L'autore soggiugne, che l'azione diuretica di questa pianta è maggiore di quella, che l'uso ha fatto riconoscere generalmente nella squilla. Alla speranza spetta il decidere di questo nuovo farmaco. *Die Eispflanze als einfast etc.*

Nuovo febbrifugo.

Sin dall'anno 1772 aveva il sig. Gunzio pubblicate due dissertazioni, in cui dimostravasi la qualità febbrifuga della corteccia di salice; ma avendo continuato in appresso le ricerche su tal oggetto, l'au-

tore n' ottenne successo tale, che ora propone questa corteccia indigena a tutti i paesi, siccome rimedio sicuro, fedele, ed economico-febbrifugo, e preferibile per conseguenza ad altri incerti, soventi fallaci, esotici, e carissimi *. *Journ. encyclopéd.*

*Succedaneo dell'ipepequana **.*

Fondato il sig. Hormand de Montgarny su di molte diligenti, e replicate osservazioni con gran confidenza propone la brionia, ossia l'ipepequana Europea, (*brionia alba* Linn.,) come un poderosissimo medicamento contro molte malattie acute, contro i flussi di ventre sì recenti, che antichi; le febbri, e coliche prodotte da' vermini, le dissenterie umorali, le febbri continue biliose, le febbri putride, e maligne stazionarie, o intermittenti; le febbri intermittenti semplici, o complicate, febbri catarrali acute epidemiche, o sporadiche; i reumi, i mali di gola; la tosse ferina de' bambini, le peripneumonie biliose, le febbri puerperali, il vajuolo, il morbiglione ec.

Acciocchè questa radice possa esser utile, egli è

* Noi abbiamo riconosciuto nella corteccia di salice un principio astringente, ed abbiamo affidato a persona esperta l'esplorare le virtù, che quì ci vengono indicate. Se la speranza corrisponde all'aspettazione sarà nostra cura di render pubblici per mezzo di questo giornale alcuni esperimenti, che ci proponiamo di fare di paragone colla corteccia di salice, e colla chinchina.

** Quest' articolo colla nota, che v' è unita m' è stato comunicato dal Dottore Botta, al quale mi fo dovere di quì dar prove pubbliche di gratitudine. G. A. G.

necessario, dice l'autore, 1.^o che sia preparata nella seguente maniera. Sterpara in autunno quando lo stelo è secco, e le bache finite di maturare, oppure anche in tempo d'inverno fino al principio di primavera prima che germogli; lavarla diligentemente, e lavata tagliarla in lamette sottili, e così tagliata farla seccare all'ombra, stendendo le lamette sopra piccole stuoje di vimini, o infilzandole, e sospendendole in maniera, che siano un poco distanti l'una dall'altra. Così ella perde il suo fetido odore, e i suoi più acri principj; e così può adoperarsi come vomitatoria, purgante, bechica, incisiva, aperiente, diuretica, sciogliente, e menenagoga, antivelenosa, nemica de' vermini, e degli spasmi; cose tutte verificate dalla sperienza. 2.^o Dovere prescriversi alla dose di una mezza dramma sottilmente spolverata, e sciolta in un bicchiere d'acqua, e prendersi la mattina a stomaco digiuno. Così ella è un vomitatorio un po' corroborante, e forse il più dolce, il più valoroso, che s'adoperi a' tempi nostri, e che conviene alle persone delicate. Nelle più robuste fa di mestieri replicarne la dose in un'ora, o adizzarla con un grano di tartaro emetico. In questa maniera prescritta, o anche a più piccole dosi replicate da non produr vomito, o in decozione, o in forma d'ossimele, o in altro modo ristabilisce, o accresce, o conserva le evacuazioni degli umori salivari, o dei cochi, e fa spettorare, e sudar leggermente. Non pretende però l'autore, che durante l'amministrazione di questo rimedio si trascurino gli altri, che verranno giudicati opportuni; anzi egli stesso * ne pre-

* Io sono con Francesco Redi un poco incredulo nelle cose naturali. Tante cose credute fermamente da

scrive di ben molti, massimamente il levar sangue antecedentemente se ciò si vegga indicato. E lo stima sempre più per esser esso rimedio de' nostri paesi, e con ragione.

autori anche famosi de' tempi suoi, e poscia riconosciute in pratica per tante belle fiabe, mi persuadono, che se nelle scienze naturali non fa bella figura esser troppo restio nel credere, eziandio non fa mestiero essere troppo dolce, e bonario. Che la brionia purghi, e faccia vomitare l'uomo, è fuor di dubbio: ma che produca questi, e tanti altri effetti con tanta gentilezza da doversi preferire alla stessa ipepequana, e potersi replicar due o tre volte, come fa l'autore, e si possa purgare da quel sospetto, e da quella mala fede, che in lei temono gli autori; questo è quello che ha bisogno d'ulteriori sperienze. Avrebbe moltissimo meritato colla medicina il signor Harmand de Montgarny se ciò fosse vero. Non si possono lodare abbastanza le fatiche di chi cerca le forze de' medicamenti del paese, e di chi vuol trovare nel nostro suolo rimedj, che possono far le veci di quelli, che a noi vengono dalle Indie. Imperciocchè oltre la facilità, il minor prezzo, e la sincerità de' nostrali rimedj meglio conosciuta, e non potrebbe avvenire per qualche fatale rivoluzione, che restassimo privi dei forestieri? Nota del Dottore Botta.

Mineralogia.

Sonosì discoperte in Piemonte due ricche miniere di molibdena, di cui l'una è più pura dell'altra. È questo l'oggetto d'attuale occupazione di alcuno fra i nostri Chimici, che c'assicura voler rendere pubblici i risultati delle di lui sperienze.

Vitriolo di magnesia.

Ne' contorni di Guarene sonov alcune escavazioni di gesso, dalla scomposizione di cui si produce del vitriolo di magnesia (*sal di canale*).

Il chiarissimo nostro sig. Fontana dell' Accademia Reale delle Scienze, che il primo ha osservato questo fenomeno, ne riguarda l'aria qual principale agente, e sospetta con fondamento, che la magnesia, la qual fu compresa finora fra le terre elementari, possa essere soltanto una modificazione della terra calcare. *Journ. de Physiq.*

*Ornitologia **

Sitta Europea. Lin. — Dal sig. Razoumovvschy ne fu scoperta una nuova varietà.

Anas boschas. Lin. — Anche di questa specie

* Tutte queste scoperte ornitologiche, ed entomologiche, sono tratte dall' opera del signor Conte di Razoumovvschi, che ha per titolo *Histoire naturelle du Jorat*; vedansi i libri recentemente pubblicati all' articolo Svizzera.

l'autore medesimo ha d'scoperta una nuova varietà; la differenza consiste ne' colori.

Rallus aquaticus. Lin. La varietà, che l'autore medesimo ha trovata di questa specie consiste nel colore della mandibola inferiore, che varia dal giallo al rosso, e ne' piedi, che variano dal verde al giallo.

Sturtus cinclus. Linn. — La specie descritta dal Linneo ha il petto bianco, e il corpo nero; quella osservata dal sig. Razoumovvsky ha il corpo nero, ma sulle ali ha delle penne gialle, che sembrano costituirne una varietà.

Motacilla alba. Lin. — La specie indicata dal Linneo è cognita a tutti i naturalisti, ma quella osservata dal sig. Conte di Razoumovvsky è differente per ben molti riguardi. Il color delle penne poste sopra la testa, ed anche delle penne laterali è diverso; come pure differenti sono la gola, il collo, il dosso, la coda, le gambe, il becco. Sullo *sterno* oltre di ciò si osserva una macchia, la quale non appartiene alla specie descritta dal Linneo. La lingua, che è membranosa è forcata alla estremità. L'autore si contenta d'indicar quest'uccello come una semplice varietà; non sarebbe ella per avventura una specie nuova?

Motacilla rubecula. Lin. — Il medesimo autore non ha trovate in quest'uccello le sei macchie brune poste alla estremità delle ali, siccome il dice Linneo.

Parus ceruleus. Linn. — Il sig. Conte di Razoumovvsky ne ha trovata una varietà, le di cui differenze stanno nella statura, che nel color delle penne del collo, quella della coda, e negli ornamenti della testa sono importanti. L'autore n'ha fatta incidere la figura. F. 1. Tav. 1. dell'opera citata.

Coleopteri.

Scarabeus meleagris. — Così chiama il signor Razomovvschy una specie di scarabeo sinora incognita a' naturalisti. Egli la descrive così. *Scarab. scutellatus, thorace inermi, capite mucronibus duobus*. L'insetto, che sembra avere con questa specie d'analogia maggiore è lo *scarab. maurus* del Linneo.

Lucanus caraboides. Lin. — Il nostro autore ha scoperta una varietà di questa specie di Lucano. La differenza, che passa tra la specie del Linneo, e del Geofroi con quella del Conte di Razomovvschi consiste nel colore; la varietà di quella di quest'ultimo è tutta nera.

Curculio lonicerae. — Quest'insetto, che abita sul caprifoglio potrebbe formare per avventura una nuova specie. L'autore lo descrive così. *C. longirostris ruber, corpore globoso, rostro, abdomineque nigro maculato*.

Attelabus appiarius. Lin. — L'autore n'ha ritrovata una nuova varietà; ella ha le ali crostacee di color rosso di lacca, ed all'estremità del ventre una appendice, le di cui corna appiattite abbracciano l'ano: lo che non si osserva nella specie descritta dal Linneo.

Cerambyx reticulatus. — Questa specie di cerambice è incognita a tutti i naturalisti. La specie, cui si rassomiglia è il *Cerambyx hysspidus* del Fabricio, o il Capricorno con le elitre dentelate del Geofroi. L'autore la descrive così. *C. Thorace spinoso tuberculato, coleopteris hirtis punctis cavis singulariter intertextis, sparsis, antennis longis, basi albis, apice nigris*.

Emipteri.

Grillus teligonia fragilis. Anche questa è una nuova

specie; e il sig. Conte la descrive così. *Grillus tetigonia corpore viridi, thorace, capiteque flavis fusco lineatis, antennis, pedibusque fragilissimis*. L'insetto, che ha con questo il massimo rapporto è la *Locusta varia* del Fabricio; ma oltre la maggiore statura la specie del sig. Conte possiede altri caratteri, che la distinguono.

Cimex aquaticus. — Così chiama impropriamente l'autore una nuova specie di cimice, che ha scoperta, e che ha descritta così. *Cimex apterus corpore oblongo cilindrico, appendicibus lateralibus elitriformibus*. L'insetto è nero, e nel ventre ha sei anelli con fine striscie trasversali; due macchie bianche, e quadre; due appendici in forma d'elitre, le quali sono semidiafane, gialle, e macchiate di nero all'estremità d'ogni articolazione.

Himenopteri.

Formica bartata. — Così dal signor Conte di Razomovvsky descritta. *Formica media nitida, thorace attenuato, longo binodi, appendicibus duobus filiformibus sub capite donata*.

Questa formica ha la testa grossa, e armata di forti tanaglie; gli occhi grandi, ed eminenti, le antenne lunghissime, ed articolate. Lo stomaco è allungato, sottilissimo, e diviso in due parti globulose a guisa di nodi con un tubercolo aderente al nodo anteriore. Il corpo ovale, ed arrotondato è composto di cinque articolazioni di color biggio carico, ciascuna divisa da striscie trasversali bianche, e sottili. In generale l'insetto è peloso, e di color biggio, liscio, e brillante, toltene le mascelle, che sono intieramente rosse, i piedi, che son dello stesso colore nella metà inferiore di loro lunghezza, e le antenne, che sono di color rosso, e variegate di rosso, e nero. Le gambe son molto lunghe, e le anteriori hanno una

spina alla estremità delle tibia — la lunghezza totale di questa formica è di due linee.

A R T I

Pirote mia.

La maniera onde comunicare all'a fiamma un colore verde, e un colore ceruleo fu sin' ora un segreto di alcuni fabbricatori di fuochi di artificio; i signori Nicolas, e Crell hanno recentemente pubblicate alcune composizioni per mezzo di cui si ottengono fuochi di questi colori; nel rendere conto di queste scoperte noi crediamo far piacere ai nostri lettori coll'aggiugnere la descrizione di altre misture per mezzo di cui si ottengono fiamme di varj altri colori.

Fuochi di color bianco.

Si ottiene con una mistura semplice di nitro, e di carbone.

Di color rosso.

Con otto parti di polvere da schioppo, ed una di croco di marte astringente.

Di color oscuro.

Con sei parti di polvere da schioppo, ed una duodecima parte di antimonio.

Di color vivace, che abbaglia

Con otto parti di polvere da schioppo, ed una vigesima parte di zinco.

Di color verdazzurro.

Con dodici parti di polvere da schioppo, ed una vigesima parte di rame abbruciato con ugual parte di solfo.

Di color verde.

Con sei parti di polvere da schioppo, ed un ottava parte di rame sciolto dall'acido marino, e seccato.

Di color cupo.

Con due oncie per sorta di borracce polverizzato, fecce della tintura nera, e carbone di salice frammischiate con una libbra, e mezza di polvere da schioppo.

Di color azzurro vivace.

Con dodici oncie di polvere da schioppo, due oncie di smaltino, e mezza dramma di zinco.

Di color violaceo tendente al porporino.

Con una libbra di polvere da schioppo, e due oncie per sorta di bismuto, di zinco, e di smaltino. Queste sperienze sono tutte del signor Nicolas professore di Chimica al collegio Medico di Nancy; le sperienze del signor Crell sono le seguenti, e si fanno senza polvere da schioppo.

Fuoco di color verde.

Una parte di sal ammoniaco; due parti di verde rame, e due parti di colesonia, il tutto ridotto in polvere, e ben frammischiato insieme.

Di color azzurro.

Due parti di vitriolo di rame calcinato, una parte di sal ammoniaco, e due parti di colofonia *Crell. Chemisch. annal.*

COLORI, E TINTURE

Lacca.

E' nota la somma delicatezza con cui tengono i Fiorentini celato il segreto ch'essi posseggono di far

la lacca più bella. Il signor Be-man Professore nell' Accademia di Gottinga avendo su di ciò intraprese varie sperienze ha pubblicato il seguente processo col quale s' ottiene una lacca, che non la cede, dice egli alla più bella di Firenze, e che in ciò superiore a quest' ultima ha la proprietà di conservarsi inalterabile. Si dissolve nell' acqua distillata del vitriolo di Magnesia (sal d' Inghilterra, o di canale) e in questa dissoluzione si mette della radice di robbia comune de' tintori grossamente rotta. Si lascia il tutto in digestione, e si fa poscia bollire. Quando la decozione vestì il color più intenso possibile si filtra il liquore; si fa da altra parte un lissivio di ceneri, od una dissoluzione di un sal alcali fisso (sal di tartaro), e si versa di questa dissoluzione nel primo liquore sì tanto che non si deponga più alcun sedimento. La mistura si versa allora sopra di un feltro; il fluido passa a traverso della carta, e al disopra resta una massa, che è la lacca. Il signor Becman ha osservato neile molteplici sperienze fatte intorno alle lacche, che la magnesia è la terra la più propria per impregnarsi della materia colorante de' vegetabili. Egli ha messo a cimento l' alume, i vitrioli di ferro, di rame, di zinco, le soluzioni di stagno, e quella di piombo nell' acido dell' aceto; ma sempre gli risultò, che i sali magnesiaci sono da preferirsi ad ogni altro. *Com. R. S. Gotting.*

Tintura del filo, e del cotone.

Che il filo, ed il cotone non possan ricevere il colore della coccioniglia è cosa nota a' tutti quanti i tintori, ma che si possa in una qualche maniera

disporre queste sostanze a riceverlo è ciò, che non ha guari il signor Voglero ha dimostrato. Il metodo, che egli ci addita, è il seguente. Si comincia col fare una dissoluzione di stagno; la qual comechè da tutti i Chimici vogliasi fatta con acqua Regia il sig. Voglero tuttavia insegna farla con acqua forte, che non meno che l'acqua Regia scioglie lo stagno. Ciò fatto si dilunga la soluzione con un po d'acqua, e in essa s'infonde, e si lascia macerare il filo, od il cotone, che si vuol tingere. Dopo tale macerazione si preme la materia da tingersi, e si infonde in un'altra dissoluzione di glutine animale. Dopo del che si immerge nella dissoluzione di coccioniglia nell'acqua, e si tinge non meno ben, che la seta, o le altre sostanze animali. *Crell---Chem annal.*

Tintura di color nero.

E' comune opinione di tutti, che il vitriolo di ferro, il quale col principio astringente tutta forma la base della tintura in nero, sia la cagione per cui i panni tinti di questo colore veggiamo il più delle volte logorarsi con tanta facilità. La sperienza sembra che l'abbia confermato al sig. Nicolas, e noi pure l'abbiam creduto; perlochè d'accordo col sig. Nicolas pensiamo in conseguenza delle nostre proprie osservazioni, che più perfetta riesce questa tintura, ed incapace di danneggiare le stoffe, che voglionsi tingere, se al vitriolo di ferro si sostituisca un altro sale marziale prodotto dalla combinazion del ferro con un'acido meno forte del vitriolico; a qual uso sembra preferibile ad ogni altro l'acido dell'aceto *Nicolas precis des leçons*

Tintura di color giallo colle materie astringenti.

Che le materie astringenti con una dissoluzione di ferro formino un color nero, non v'ha più chi l'ignori: ma il signor Voglero ci addita, che se in luogo di una dissoluzione di ferro sen adopri un'altra di stagno, allora si tinge in giallo. Per dar alle stoffe questa tinta di giallo collo stagno è necessario d'immergere prima in una dissoluzione d'alume in un'altra di amido, o gomma arabica le stoffe, che vogliansi tingere prima d'immergerle nella tintura astringente, e nella dissoluzione di stagno. Questa tintura è applicabile alla lana, ed alla seta, non men che al filo, ed al cotone. *Crell.-Chemisch-Annal.*

ACCADÉMIE

L'Accademia Chirurgica Imp. Giuseppina propone il problema seguente.

Qual sia il metodo migliore di trattar le ulceri invetechiate delle parti inferiori del corpo.

Il premio dovuto alla munificenza del Dottore Sthali membro effettivo dell'Accademia, e Professore di Chirurgia nell'Università di Pesth, consiste in una medaglia d'oro del valore di cento fiorini.

L'Accademia aveva già un'altra volta proposta questa quistione, ma siccome le memorie concorse al premio non furon punto soddisfacenti, la propose di nuovo, ed ora vuol, che gli autori non perdano di vista le seguenti condizioni. Spiegare, cioc. 1.^o Perchè le ulceri de' membri inferiori siano generalmente più difficili a sanarsi di quelle delle altre parti del corpo. 2.^o Qual sia la cagione di queste ulceri

invecchiate sia nell' un , che nell' altro sesso. 3°. I casi, in cui la guarigion di queste piaghe non può riescir dannosa , e quando lo può essere. 4° Nel primo caso quali siano i mezzi d'operarne la guarigione. 5° Nell'altro caso qual esser debba il metodo di cura il più conforme alle circostanze.

I concorrenti possono essere di qualunque stazione, e condizione. Le memorie possono essere scritte in tedesco, in latino, in francese, o in italiano purchè scritte in carattere intelligibile, e chiaro, e saranno inviate franche di porto al sig. Brambilla protochirurgo, e direttore dell' Accademia prima delle Pentecoste del 1789.

L' Accademia de' giuochi florali di Tolosa propone un premio a chi meglio distinguerassi nel far l' elogio dell' immortale Buffon.

Il premio consiste in un fiore d'oro rappresentante una rosa canina, e del valore di lire 450. Il tempo prefisso al concorso spira coll'anno corrente 1789.

NOVELLE LETTERARIE

ALLEMAGNA

E' morto a Lipsia li 12 scorso settembre il sign. Ernesto Gulielmo Bose professore ordinario di Terapia, decano della facoltà medica nella Università di Lipsia, membro dell'Accademia dei Decemviri, associato al gran collegio medico, e fisico della città, in età d'anni 65. Fu autore di varie dissertazioni mediche scritte con molta erudizione, e con gusto.

Astronomisches Jahrbuch &c. ossia Effemeridi astronomiche per l'anno 1790. del sig. Bode. T. 1. 88 Berlino p. 262. fig.

Questo volume, che è una continuazione di altri già pubblicati dall'autore, oltre le effemeridi astronomiche, contiene alcune dissertazioni relative a questa scienza. Noi ne abbiamo già estratta qualche nuova scoperta, e seguiremo a farlo ne' nostri seguenti giornali.

Acta Academiae &c. Atti dell'Accademia Cesarea Reale Giuseppina medico-chirurgica Viennese. T. 1. 4^a. di pag. 376 con molte tavole in rame.

Non sarà l'ultimo dei dritti acquistati da Giuseppe II. all'immortalità appresso tutte le nazioni, ed alla più tenera riconoscenza de' popoli a lui soggetti l'istituzione dell'Accademia medico-chirurgica fregiata dell'augusto Cesareo nome, e la riforma della chirurgia in tutti i suoi stati. Quest'arte benefica, che nei prischi tempi era esercitata dalle Auguste mani degli eroi, come il re degli scrittori, e dei poeti ne narra, il quale descrive Ulisse, Podalirio, Macaone, Chirone, Achille ec. medicanti le piaghe de'

Greci guerrieri feriti sotto le mura di Troja, con barbaro pregiudizio indegno d'un secolo, che vanta il fastoso titolo d'illuminato giacea negli Austriaci Stati per una fatale cecità, o crudele incuria vilipesa, e negletta; e l'arte di Chirone, quell'arte, che Celso chiama la parte più sicura della medicina, che in nobiltà la uguaglia, e in necessità, e cortezza d'effetti la si lascia addietro d'assai, era abbandonata a zottici barbieri, uomini incolti, e grossi, che nulla avevano scienza di notomia, nulla idea della dietetica, niuno fondato metodo di operare, niun lume di fisiologia, niuna tintura delle leggi, e del fondamento della economia dell'uomo. Eppure a uomini tali degni tutto al più d'impiegare le ignobili inesperte mani a strappare dal mento della plebe la ruda barba era confidata la vita, e la sanità degli eserciti imperiali di tante migliaja d'uomini, e de' loro magnanimi condottieri. Appena salì sul trono dell'immortal Teresa Giuseppe II. che formò il magnifico disegno d. sollevarla dall' indegno avvilimento, in cui miseramente languiva; di toglierla dalle mani sempre pericolose, e troppo spesso micidiali degli ignoranti, e de' ciurmadori. Fondò una nuova scuola, mandò in varj paesi uomini insigni a nobilitarsi delle cognizioni delle più colte nazioni dell' Europa, e raccogliere i lumi delle più celebri Accademie; e con cattedre di tutte le parti della Medicina, le quali si devono apprendere dagli allievi della Chirurgia, bene avvisando senza le cognizioni fisiologiche, teoriche, della dietetica, della materia medica non potere alcuno riuscire in quella perfetto, ed eccellente, concesse a' Chirurghi ampj privilegi, stabili premj per coloro, che con preclare produzioni si sarebbero distinti, fondò una moltitudine di nuovi ospedali, riformò que' pochi, che esistevano

mal intesi, ne' quali si raccoglieva un numero strabocchevole di malati, di modo, che l'aria in essi diveniva ben presto infetta, e pestilenziale, e ne contaminava maggiormente i corpi egri, e giacenti in quelle orride stanze di morte. Questi impuri luoghi volle il magnanimo, e tenero Imperadore visitare egli stesso, nulla valendo a trattenere l'istinto irresistibile della sua umanità il rischio d'infezione, lo squallore del luogo, il lugubre aspetto di tanti mali onde gemono tormentati gli uomini. I gemiti di quegli infelici risuonarono sopra il suo tenero paterno cuore, la piangente umanità terse le lagrime. All'ombra degli Imperiali allor quai rapidi progressi non siamo in diritto d'aspettare da quest'arte salutare cotanto amata, protetta, sostenuta, incoraggiata da sì gran Monarca. Prova n'è bene questo primo volume fornito di ottime memorie, delle quali troppo ci spiace non ne potere offerir un compendio per la copia delle altre cose; che abbiamo; di queste però noi ne daremo un estratto nel prossimo giornale D. C. G.

E' uscito a Vienna il prospetto d'un opera Botanica di Giuseppe Jacobo Plenck, la quale conterrà la descrizione di tutte le piante medicinali distribuite secondo il sistema del Linneo. La forma sarà in foglio con il testo diviso a due colonne, nell'una Latino, nell'altra Tedesco. Vi sarà la classe, genere, specie, luogo natale, la parte di essa che serve in Medicina, le virtù, l'uso, la dose. Ne usciranno quattro fascicoli ogni anno, uno per ciascun trimestre, che conterrà venticinque piante colle loro figure in rame della grandezza, e figura naturale. Annessa al prospetto è la figura della *Mengantes trifida*.

fiata Lin. per servire d' esempio; l' esecuzione è eccellente; le parti bene spiegate co' loro diversi colori, naturali nel e foglie, nel tronco, ne' fiori, le parti dei quali sono esattamente distinte.

Discours ec. *Discorso sui progressi della letteratura nel nord di Lamagna.* Del Abate Denina S. Berlino.

Un libro, che porta in fronte il nome dell' Abate Denina non abbisogna di altro elogio.

INGHILTERRA

A treatise on medical and pharmaceutical Chymistrie ec. *ossia trattato di Chimica medicinale, e farmaceutica, e di materia medica del sig. Monro dottore di medicina* 3. vol. 8.^o Londra 1788.

Quest' opera era fatta sin dall' anno 1760.: essendosi proposta la riforma della farmacopea di Londra, l' autore pensò di pubblicarla, e l' ha accresciuta delle nuove scoperte, quantunque a dir il vero ella n' è così mal corredata, che se l' opera del sig. Monro non fosse interessante ad altri riguardi noi potremmo affermare ch' ella non dee meritarsi alcuna attenzione. In un de' nostri giornali seguenti noi daremo l' estratto di qualche articolo ch' ella contiene.

An Essai on the population of Irland ec. *ossia Saggio sulla popolazione d' Irlanda del signor Houle,* Londra presso Richardson.

L' autore fa ascendere a cinquecentomila le case d' Irlanda; indi s' appone, che in ciascuna casa vi siano cinque persone, e dice per conseguenza che la popolazione di questo regno è di due nullioni cinquecentomila abitanti; ma poi questa supposizione sembrando all' autore troppo discreta suppone un'al-

tra volta undici persone ogni due case, ed allora fa ascendere il numero totale della popolazione a 2, milioni settecento cinquanta mila.

S V I Z Z E R A

Essai sur la montagne salifere du Gouvernement d'Aigle ec. *Saggio sulla montagna salifera della provincia di Aigle nel cantone di Berna del sig. Francesco Samuele Wild Tom. 1. 8.º Geneva 1788. pag. 350., e una carta topografica del paese, ed altre figure in rame.*

Oltre di quello che spetta alla storia naturale della montagna in quistione, i Fisici vi troveranno una teoria dell'origine delle fontane di acqua salsa in generale.

Histoire naturelle du Jorat ec. *Storia naturale del Jorat, e contorni, con quella de' tre laghi di Neuchâtel, Morat, e Bienné del sig. Conte Gregorio di Razoumovvski Tom. 2. in 8.º Losanna 1789. il primo di 322. pag. e tre tavole in rame, il secondo di 228. pag. ed altre tre tavole in rame.*

L'autore di quest'opera già celebre per altre produzioni ha cominciato con un saggio sul clima, le produzioni, ed il commercio del Jorat; indi ha descritti gl'animali che vi si trovano; di modo che questo primo volume si può considerare come una comp'eta Fauna del paese di Vaud. Il secondo volume s'aggira tutto sui fossili. L'autore esperto Chimico ha sottomesse all'analisi tutte le acque minerali che ritrovò, e l'esame de' fossili gli somministra materia a far congetture sopra l'origine d'essi. A seconda del nostro istituto noi abbiamo estratto da quest'opera quello che ci parve nuovo, e interessante.

Précis des leçons &c. ossia Ristretto delle lezioni di chimica, e storia naturale dell' Università di Nancy. Del sig. Nicolas medico di S. M. , professore di chimica ec. T. 2. 8. Nancy 1787.

Comechè la parte, che spetta alla storia naturale sia in questo libro molto mancante, e che questo corso di chimica elementare sia men completo di alcun altro, che esiste, tuttavia noi lo crediamo preferibile a tutti, per que' che bramano d'iniziarsi in tale scienza. L'autore s'è proposto l'ordine il più naturale; dal semplice vuol passar al composto, e non mai parlare d'un misto senza aver dimostrati i principj, che lo compongono. Sinad un certo segno v'ha riuscito; non però tanto quanto ci par possibile il farlo. Se il maggior pregio delle opere elementari si è l'esporsi sani principj, dir molte cose in poche parole, e dirle in un modo ch'aro, e intelligibile a tutti, questo pregio non puossi negare all'opera del sig. Nicolas; sebbene in generale si porrebbero desiderare più minuti detaglj intorno alle affinità, gli elementi de' corpi, i principj chimici, e le sostanze aeriformi. I principianti però vi troveranno sodi principj di fisica per loro servire d'introduzione alla chimica; chimici esperti nuovi fatti intorno le sostanze animali, il principio astringente, la preparazione del fosforo ec.; gli economi soventi l'applicazion della chimica alle arti; le arti stesse vi riconoscono alcuni processi o nuovi, o perfezionati; e gli amatori finalmente vi troveranno talora materia, onde eccitare la loro curiosità. A favore di questi ultimi noi abbiamo estratte alcune sperienze curiose, che fanno parte di questo volume.

Mémoire sur les fievres intermittentes, cioè *Memo-
ria sulle febbri intermittenti*. Del sig. Durand dottore
di medicina della facoltà di Montpellier, e professor
d'ostetricia a Cahors. T. 1. 8. Paris 1788.

Mercato, Torti, Werlhof; Morton, Senao, e Lau-
ter sono gli scrittori, che servon di guida al nostro
autore. Egli comincia col descrivere queste febbri;
ne ricerca poscia le cause, ne espone i caratteri, e
insegna i mezzi di riconoscerli; e termina finalmente
con esporne la cura.

La chasse au fusil, ossia *la caccia collo schioppo*.
T. 1. 8. con nove carte in rame. Paris 1788.

Quest'opera ricca di tutte le notizie, che si pos-
son desiderare intorno le armi da caccia, ed a' vola-
tili è divisa in due parti; la prima s'aggira sulle ar-
mi anteriori alla scoperta del monaco francescano
Bacone; l'altra tratta della maniera di addestrare i
cani, e delle regole necessarie alla caccia di varj vo-
latili, con i mezzi d'avvicinar certi uccelli; quest'
opera è unica nel suo genere.

I T A L I A

*Memorie di matematica, e fisica della Società Ita-
liana*. T. 4. Verona 1788. in 4. con tavole in rame.

La Società Italiana instituitasi da pochi anni a Ve-
rona ha già fatto conoscere alle nazioni estere, che
l'Italia è ancora feconda di que' genj sublimi dei Ga-
lilei, dei Redi, dei Magallotti, dei Vallisneri, dei
Zannotti, dei Maffei, dei Beccaria, e di tanti altri,
che quì troppo lungo sarebbe di rammentare; i quali
non che emola, ma superiore di gran lunga la re-
sero alle più colte nazioni d'Europa. Il quarto volu-

me, che ora pubblicò è fregiato del nome de' più insigni filosofi, che illustrano la nostra nazione; e fra questi veggiam con piacere quel de' nostri compatriotti, Cigna, Malacarne, Barletti, Marini, e Vassalli. Oltre l'elogio dell'abate Ruggiero Boschovic si contengono in questo volume memorie scritte su di varj importantissimi oggetti di fisica, di storia naturale, medicina, e matematica. Queste ultime non fan l'oggetto del nostro giornale; e perciò noi ci restringeremo alle altre, le quali siccome sono moltissime, e interessanti noi ne daremo in breve l'estratto in un de' nostri giornali.

L'uxoricida, ossia Amedi, e Armingh tragedia urbana Inglese di Giovanni Giacinto Andrà Torinese, pastor arcade. 8. Torino presso il librajò Gamba.

L'autore di questa tragedia è già cognito per altre produzioni poetiche, che dal pubblico furono ben accolte; quella, che ora pubblicò ricca di sentimenti, e di descrizioni vivaci, aggiugnerà nuovo lustro al nome del chiaro autore.

Mémoire pour &c. Memoria per servire di risposta al programma del sig. Barone della Turbia sopra i mezzi di soccorrere i torcitori da seta negli anni, che questa manca; illustrata con note, 8. pag. 127. Carmagnola 1788.

L'accennato programma aveva proposto l'Accademia Reale delle Scienze di Torino per compiacere al sig. Barone della Turbia, che per esso aveva offerto un premio. Fu mandata all'Accademia una nebbia di memorie, fra le quali ella distinse quella del sig. Controllore Tempia, e quella del chiar. signor Avvocato collegiato Riccardi, e tra loro divise l'accademica palma. Delle molte memorie scritte sopra questo importante, e patriottico argomento varie furono rese pubbliche colle stampe. L'anonimo ingo-

gnoso autore del libro, che annunziamo, dopo aver esaminati i mezzi proposti dagli altri, si lusinga, che i suoi possano meritare l'attenzione del pubblico, e del governo. Eccone il principale. *Sul giornaliero stipendio d'ogni torcitore si levi la metà d'un soldo, siano obbligati i padroni, pe' quali essi lavorano loro pagar la metà d'un altro soldo in ciaschedun giorno oltre il dovuto salario; il soldo intero, che risulta da ciaschedun lavoratore in ciascun giorno si metta in riserva. Supponendo, che siano 15000 torcitori, i quali impieghino nell'anno 250 giorni al lavoro, si avrà in un anno la somma di ll. 187500., ed in 5 anni ll. 937500. Con questo danaro ricavato senza incomodo de' torcitori, senza molto peso de' padroni, senza imporre tributo sul pubblico, o gravare le finanze, si avrà un mezzo più che sufficiente per formare quello stabilimento, che il governo crederà più utile, con cui occupare, e soccorrere i torcitori di seta negli anni disastrosi. Questo mezzo proposto, passa l'autore a parlare d'alcuni altri, onde prevenir la mancanza della seta nel Piemonte cagionata dalle precoci brine della primavera, come fatalmente accadde l'anno 1787, i quali quand'anche non fossero tutti eseguibili, non lasciano perciò di dimostrare il fervore del pubblico bene, e lo zelo dell'anonimo autore per una classe di persone tanto preziosa pel Piemonte; nè si possono abbastanza commendare le ricerche di que' virtuosi, e buoni cittadini, le quali tendono ad assicurare alla nostra patria quel prodotto, che di essa forma la prosperità, e la ricchezza maggiore.*

D. C. G.

I N D I C E

<i>Prefazione</i>	pag. V.
<i>Memoria del Cav. di Soyecourt sul calore latente, e su alcuni enormi, e incogniti difetti de' termometri; discussa da G. A. Giobert.</i>	1
<i>Del dilettevole d' ogni stile. Del sig. Conte Bava di s. Paolo, letta nella solenne adunanza dell' aprimento dell' Accademia di Fossano</i>	11
<i>Risultato delle sperienze, ed osservazioni del Conte di Razoumovvski sulla fosforeità dei vermi lucenti di maggio</i>	19
<i>Licenza del sig. Boggio poeta del Regio Teatro, detta alle LL. AA. RR. il Duca, e la Duchessa del Chiatlese</i>	21
<i>Sperienze, ed osservazioni sopra il calore animale, e l' infiammazione de' corpi combustibili, di A. Crovford</i>	23
<i>Spirito, massime, e principj del sig. Thomas dell' Accademia Francese</i>	40
<i>Della marna, e di alcuni altri fossili atti ad ingrassar il terreno, di G. A. Giobert</i>	49
<i>Stato interno d' America, ossia descrizione dell' interesse, e polizia di quel vasto continente di Beniamino Franklin presidente dello stato di Pensilvania</i>	57
<i>Saggio sopra la lingua italina dell' abate Melchior Cesarotti</i>	64
<i>Osservazioni, e tavole meteorologiche per i mesi di novembre, e dicembre</i>	70
<i>Tavola di paragone delle osservazioni termometriche fatte in dicembre a Parigi all' osservatorio R., e a Torino all' Accademia R. delle Scienze*</i>	73

* A queste osservazioni noi abbiamo ancora aggiunta una tavola comparativa de' freddi osservati in dicembre

Scoperte, ed invenzioni nelle scienze, e nelle arti.

Astronomia	—	Luce nella luna	73
		Volcani della luna	ivi.
Chimica	—	Etere singolare	74
		Etere vitriolico	ivi.
		Acido sedativo	75
Farmacia	—	Spirito del Minderero	ivi.
		Fiori di salammoniac marziali.	76
Fisica	—	Elettricità	78
		Aria infiammabile	79
		Fosforeità de' sali	ivi.
		Sorgenti d' aria infiammabile	ivi
Medicina	—	Erba ghiacciata nuovo specifico	80
		Nuovo febrifugo	ivi.
		Succedaneo dell' ipepequana	81
Stor. naturale	—	Mineralogia	84
		Ornitologia	ivi.
		Entomologia	86
Arti	—	Pirotecnià fiamme di colori diversi.	88
		Colori, e tinture.	
		Lacca del sig. Becman	89
		Tintura di cocioniglia sul filo, e cotone	90
		Tintura di color nero	91
		Tintura gialla colle materie astringenti	92
Accademie			ivi.
		Novelle letterarie	
Allemagna			94
Inghilterra			97
Svizzera			98
Francia			99
Italia			100

a Parigi, e a Torino; ella fu presa dalla eccellente Biblioteca oltremontana, che già da due anni si stampa a Torino.

Errori

Correzioni

Pag. III.	lin. 15.	tempo	tempo
Ivi		tenuità	tardità
IV.	6	funzioni	lezioni
Ivi	26	spiegano	pregiano
V.	6	propongono	propagano
VI.	7	per	far
Ivi	27	biblioteca	belle lettere
VII.	16	illuminata	illimitata
IX.	ult.	Teologiche	Zoologiche
X.	7	Teologia	Zoologia
Ivi	13	alle	o le
XI.	5	ed i	e dei
XII.	14	penare	pensare
XIV.	1	attese	accese
23	4	osservazioni dei corpi combu- stibili	osservazioni sul calo- re animale
28	2	minori, maggiori	minori, o maggiori
43	17	di lui	di cui
72	pen.	l'ottava colonna i pollici, linee, ec.	lo stato del cielo.
82	22	adizzarla	attizzarla
Ivi	28	cochi	Lochj
88	5	Pirotemia	Pirotecnia
89	21	Colosonia	colofonia
95	27	e con	eresse
Ivi	32	mengantes	Menyantes
97	26	s'appone	suppone
99	24	Chimici	; i Chimici
100	5	Senao	Senac

